

Opera [E]
Vol 2

Plate 1 wanting from
Thesaurus anatomicus III

# EPISTOLA

## ANATOMICA, PROBLEMATICA,

UNDECIMA,

Authore

## JOH. CHRISTIAN. WOLF,

Anhaltin. M. L.

*Ad Virum Clarissimum*

## FREDERICUM RUYSCHIUM,

M. D. Anatomiæ ac Botanices Professorem,

DE

*Intestinorum Tunicis, Glandulis, &c.*





AMSTELODAMI,

Apud JANSSONIO-WAESBERGIOS.

M. D. C. C. XXXVIII.


R·S·A·T·T·W.
M·D.

# VIR
## Clarissime & Experientissime,


POstquam superstitiosa de non secandis animalium corporibus opinio animis Antiquorum effluxit, ut ea sacrificiorum usui non sancirentur unice, res medica feliciores longe fecit progressus, ac theoria quædam morborum tradi cœpit: Quisque enim Medicorum id cognoscere enitebatur, circa quod operari vitæ institutio mandabat; hoc ab omni ævo humanum corpus fuit, cujus mirificam plane structuram nosse non levis momenti est: In tantum brutorum sectio cadavera humana inspiciendi viam præmonstravit. Multum equidem temporis elapsum est, antequam omnes corporis partes examini subjicerentur, quibusdam diutius aliis scrutatorem morantibus, quibusdam vero ratione contentorum anatomicum quasi arcentibus. Hinc factum putarim, quod intestinorum structura diutius neglecta, naturæque ad chyli elaborationem & motum multiplex apparatus ignotus manserit. Tandem vero successivis temporibus & hæc non tantum cultro pertundenda, sed etiam accuratius perlustranda erant, cum viscera plura iis intime conjuncta sint; detectumque præter alia est, compagem illorum non tantum esse carnem, sed ex tunicis diversis constare. Tres communiter ipsis adscriptæ sunt, ut patet ex J. Riolani Anthrop. L. 2. c. 12. p. 171. Una communis à peritonæo, duæ propriæ, nervosa exterior, interior carnosa, mucus vero adhærescens à crassiore chyli parte ortum ducere communi voto dicebatur. Cl. Willis postea demonstravit, non tres, sed quatuor esse tunicas, idque quod mucum seu Chyli recrementum appellarunt, veram esse tunicam, & villosam seu potius glandulosam dicendam. Bibl. Anat. T. I. p. 104. & 107. Et hæc hypothesis apud omnes obtinuit Anatomicos, inter quos quoque referendus est Cl. Verheyen Anat. Tr. II. c. 10. p. 45. Cum autem nuper Tecum, Vir Experientissime, de detectis quibusdam in Anatomia novis colloqui per humanitatem tuam liceret, de tunicarum numero quidem non movebas controversiam, an vero quarta illa Willisii glandulosa dicenda sit, Te maxime dubitare, cum frequentibus anatomicis sectionibus aliud detexeris, innuebas; plura tum de aliis audiendi cupido, & tem-

 poris

poris ratio non permittebant, ut copiose satis & accurate de iis Te differentem audire potuerim; desiderium tamen tuam opinionem plenius percipiendi semper animo inhæsit; qua autem ratione voti mei compos fierem, non omnino videbam, locorum distantia mutuos sermones impediente: tandem Epistolam ad Te, Vir Clarissime, scribere constitui; eam nunc transmitto, etiam atque etiam rogans, velis pro bonitate tua, quam erga plures jam dum testatus es, in emolumentum rei anatomicæ sententiam tuam de Tunicarum structura dicere. Verum enim verò præter ea vidi etiam glandulas quasdam solitarias intestinorum situ ab Autoribus communiter ipsis assignato diverso collocatas. De his igitur Tecum, Vir Celeb. in hac Epistola simul agere permitte. Nimium sane, meo judicio, illi Antiquis tribuunt, qui rei anatomicæ ita gnaros eos statuunt, ut omnium, quæ hoc seculo demonstrantur, cognitionem habuerint, quin crediderim ipsos Medicinæ Proceres ab hac gloria maxime alienos fuisse (quo nunc vaniores sunt plurimi, qui non tantum inventionem rerum sibi tribuunt, sed ea etiam, quæ alia manus appinxit, vel jam ab aliis scriptis tradita sunt, pro suis venditant) cum ingenue confessi sunt, plura latere, quæ dies in lucem extracturus sit, & longioris ævi diligentia; si etiam antiqua illorum monumenta evolvamus, praxin observationibus morborum & curationum excolendam finem fere unicum studii illorum fuisse apparebit. Hippocratem Coum glandularum intestinalium notitiam habuisse, non infimi subsellii Viri sustinent, argumento loci qui extat libro de Glandulis Vol. 1. §. 3. p. 416. Ed. Lind. Sed quis non videt, Senem non Intestinornm, sed corporum illis adjacentium & connexorum glandulas intellexisse, aliàs non dixisset, Glandulæ in Intestinis majores sunt quam alibi in corpore. Tum id ex toto hujus loci patet contextu. Nulla tandem ab ullo Antiquorum singularis earum usus mentio facta est, donec ille à Whartono & Stenone contra Veteres vindicaretur, & simul ab aliquot doctissimis temporis nostri Viris intestinorum glandulæ in apricum ponerentur. An vero in ipsis Valvulis intestinorum conniventibus etiam reperiantur non invenio. Cl. Willis Glandulas generatim tantum in crustæ villosæ parte convexa visas describit; tunicamque eam ideo Glandulosam appellat. Bibl. Anat. P. 1. p. 104. Eloquens & doctissimus Pechlinus eas in ipsam intestinorum Cavitatem prodire sectione diversorum animalium docuit. Bibl. Anat. P. 1. p. 150. Tandem eruditus Peyerus sibi peculiare proposuit negotium, de illis tractare, inventor fortassis non minus quam Cl. Pechlinus

linus nominandus: Hic tum ipsemet varias instituit sectiones, tum à Doctissimis Viris Wepfero & Hardero observationes illarum nactus est. Vidit sc. maximum numerum non tantum sub variis figuris, sed etiam diversa quantitate collectas & dispersas, ut ideo eas in sporades, s. Solitarias, & gregales, s. Socias distinxerit. Parerg. Anat. Exerc. I. P. 1. C. 1. p. 5. & Ex. 2. p. 86. Sed nullibi meminit se observasse, quod occuparent ipsas valvulas conniventes, hoc tantum icone exprimit, quod Valvulæ Glandulas non supergrediantur, sed circa eas terminentur c. l. P. 2. p. 15. & in Valvulæ Bauhini limbo sibi eas visas esse p. c. scribit. Sed ulterius non progreditur. In utramque itaque partem ita multa de Glandularum intestinalium aliarum, tum præprimis illarum in valvulis conniventibus situ succurrebant, ut minime expedita mihi fuisset deliberatio, si benevolentià Tua, Vir Cl. Glandulas etiam ex ipsis valvulis conniventibus oriri in instructissimo Tuo Musæo non vidissem. Fac igitur icone exprimantur, & rem Anatomicam novis augmentis illustra: Et si placet significa, an etiam inveniantur ubi Mesenterium intestinis tenuibus annectitur. Ex qua tunica Glandulæ emergant, & quo ritu vasa sanguinea Glandulas subeant, eadem fere difficultas. Cl. Peyerus Glandulas basibus suis intimæ vel interdum mediæ intestini tunicæ insistere l. c. P. 1. p. 6. innuit. Doctissimus Verheyen Tr. l. c. 9. p. 38. 45. & 46. per tunicam nerveam vasa sanguifera ad subjectas Glandulas densissima ramificatione excurrere refert. Quo itaque major hic accedat certitudo, sedem illarum indica, & quid revera Glandula sit, detege. Non dubitandum est, quin ex hac cognitione magnus fructus in Praxin redundaturus sit, fluxuumque alvi melior dari possit theoria. Hæc sunt, Vir Celeberrime, de quibus hac vice Tuam sententiam percipere maxime in votis habeo. Impetrabo id facile, cum nunquam permittas, ut non modo amici & familiares, sed etiam alii fustra à Te aliquid petanr. Vale

*Tui Observantissimus,*

Lugduni-Batavorum die 5. Octob. 1698. JOHANNES CHRISTIANUS WOLF,

*Servesta-Anhaltinus. M. L.*

FREDERICI RUYSCHII

# RESPONSIO,

*Ad Expertissimum Virum*

## JOHANNEM CHRISTIANUM WOLF, M. L.

In Epistolam ejus Anatomicam Problematicam

DE

*Intestinorum Tunicis, Glandulis, &c.*

*Expertissime nec non Doctissime Vir,*



Itteris tuis, cum amore & benevolentiâ erga me, tum etiam eruditione varia refertis, eo diligentius mihi respondendum, & sententiam meam de illis, quæ mihi proponere voluisti, exponendam esse duco, quo plures mihi causæ sunt, quare eximias animi tui virtutes amplectar & æstimem.

In iis non indoctè ostendis, mirificam corporis humani structuram penitius nosse, non levis esse momenti.

Quapropter mirari subit eorum socordiam, quibus hæc accuratius investigandi ac docendi provincia demandata est, quod tam parum aut nihil ea in arte proficiant, imò potius verba dare soleant, quam vera proponere, ac diligenti indagine veritates eruere ac proferre; ubi autem falcem in alienam messem immittere valent, quam prompti existunt!

Rectè quoque sentis, Cadaverum Brutorum inspectionem, viam pæmonstrasse dissectioni Cadaverum Humanorum; nuper enim portionem Mammæ Balænæ examini subjiciens, ansa mihi data novi quid in Mammis humanis detegendi; verum enim verò haud ita fidendum partibus corpórum brutorum existimo, ut eas statim per analogiam ad humanas transferre liceat, sed progredien-

diendum poſtea ad humanas, & perſcrutandum, utrum aliqua convenientia reperiatur, ne imponamus iis, qui ratione, non autem aſſidua contemplatione contenti videntur.

Firma inſuper ratione nititur aſſertio tua tertia, ſcilicet, quod non ſufficiat cultro pertundere viſcera, verum etiam accuratius ea eſſe perluſtranda, cum iis plura intimè ſint conjuncta. Eapropter quoque magni intereſſe exiſtimo, ut quis ſciat, quo ritu ſubjecta oculis proponantur; nonnulla enim poſt exſiccationem, alia autem recenti cadavere exempta, conſpicienda, plurima autem non, niſi liquori balſamico innatantia, in conſpectum veniunt, præſertim ea, quæ propter mollitiem tractari haud poſſunt, uti ſunt Cerebrum &c.

Quoad Tunicarum Inteſtinorum numerum, poſt accuratam indaginem iis adſtipulatus ſum, qui numerum quaternarium ſtatuêre, nimirum Cl. Williſio, Verheyen, &c. Anatomicis accuratiſſimis.

De tribus exterioribus, nempe communi, carnoſa, & nervea, nulla controverſia, quoad earum exiſtentiam; aſt verò utrum quarta ſeu villoſa reperiatur, nec ne, ancipites hæſerunt nonnulli inter Anatomicos, ſatis tamen verſati.

Poſtquam ipſa vaſa ſanguifera, per eam diſperſa inveni, diutius anceps hærere haud potui. Vid. Tab. 12. Fig. 4. arduum tamen eſt hancce quartam ſeu villoſam à nervea ita ſeparare, ut pars ejus, vaſculis ſanguiferis prædita, à nervea dependeat, ſine notabili læſione; ſine quo tamen dfficilius eſt vaſorum reptatum per eam exhibere.

Quæ audiunt Valvulæ conniventes, rugæ nempe, ſeu juga per inteſtinum jejunum diſtributa, maximam partem ortum ducunt à tunicæ villoſæ, non nerveæ, duplicatura; quamvis varii Anatomici haud infimi etiam ſubſellii, contrarium tueantur, dicentes, Tunicam nerveam cæteris eſſe latiorem, quam ut rugas ſeu dictas valvulas conniventes producat; aſt ſeparata tunica villoſa à nervea, valvulæ dictæ maximam partem (ſi non in totum) obliterantur, relictis tamen veſtigiis, vid. Fig. 3.

Hæc tunica ſæpiſſimè muco multo obſeſſa, qui cum excrementis alvi quotidie excernitur, præſertim poſt exhibitam purgationem, vel diarrhœam; eſtque illa ſubſtantia mucoſa huic tunicæ villoſæ admodum utilis, ne lædatur, id quod facilè fieret ab acrioribus aſſumptis, deglutitis, vel in corpore genitis; ſi autem diutius quam par eſt, remaneat, & majori in copia generetur, offendit quoque inteſtina à diutina mora, nimis tenaciter tunicæ villoſæ adhærens, & obſtans, quominus chylus ad vaſorum lacteorum radices pervenire poſſit.

Qui-

Qui autem negarunt quartam ſeu villoſam tunicam, illi admonuêre, mucoſam inteſtinorum ſubſtantiam nonnullos habuiſſe pro peculiari membrana; aſt quam inepta ſit admonitio iſthæc ex allatis liquet.

Aliis quoque audit hæc tunica villoſa, Glanduloſa, quæ tamen denominatio illi haud competit, ratione ſcilicet originis ita dictarum Glandularum, non enim ortum ducunt ex ea; verum enim verò quatenus Glandulas continet, dici poſſet tunica Glanduloſa; dictæ autem Glandulæ originem debent tunicæ nerveæ, aut ſi mavis, vaſis ſanguifluis, è quorum extremis protractionibus ſuccoſis mollibuſque originem ſumunt.

Haſce ita dictas Glandulas, quas in poſterum ſpurias nominabo propterea quod veræ haud ſint Glandulæ, analogiam quidem aliquam habere, cum corpuſculis rotundis, è quibus Lien maximam partem conflatus eſt, & de quibus egi in reſponſione quarta, comperio.

Infarctis enim omnibus arteriolis per Inteſtina diſſeminatis, totum conſtitutum dictarum Glandularum infarcitur, & reperitur ex meris protractionibus vaſorum ſuccoſioribus & mollioribus conſtare, quæ ſicuti in Liene aliam acquirere videntur naturam, ita adeo molles & ſuccoſæ quoque exiſtunt, ut facili negotio in nihilum redigi poſſint, quamvis cum vaſorum extremis continuent; non autem corpuſcula ſunt habenda per ſe ſubſiſtentia, ad quæ vaſcula alluunt, neque etiam propriâ membrana involvuntur, quæ tamen in vera Glandula requiruntur.

Quod ad uſum harum Glandularum Spuriarum attinet, non alium quidem agnoſco, quam quem hujus ævi Anatomici aſſignarunt, nempe eas inſervire humectandæ & lubricandæ inteſtinorum cavitati; verum id, quod in Glandulis fieri ſtatuerunt, fieri hic exiſtimo in protractis vaſorum extremitatibus, quæ eum in finem ſuccoſiora & molliora exiſtunt.

Dixerit forſan aliquis, Quid refert, an protractiones vaſorum ſuccoſiores ſint & molliores, an Glandulæ veræ, modo de uſu earum vero nobis conſtet?

Reſp. ſic quidem effutiunt homines, qui nil, niſi quod ipſi faciunt, rectum putare aſſolent; aſt quam ſtolidus quis haberetur, ſi diceret, Quid refert ſcire, utrum digiti manus ſint oblongo-rotundi, an triangulares, modo conſtet, apprehenſionis &c. illos actionum eſſe inſtrumenta? aut quid ad me, an truncus Arteriæ Magnæ aſcendens in utroque latere tres ramos majores largiatur

(ſicuti

(ſicuti Profeſſor Bidlous perversè, in magnum ſtudioſorum detrimentum, depingi curavit) nec ne, modo ſciam, ſanguinem per truncum aſcendentem deferri ad partes ſupra Cor ſitas.

Dicam tamen quid ſcire referat, utrum ſint veræ Glandulæ, nec ne; jam magis diſtinctè concipi poteſt, unde in ulceribus inteſtinorum ſanguinis effuſio tam enormis aliquando excitetur, quoniam nimirum illa ulcera ut plurimùm ſi non ſemper, Glandulas inteſtinorum Spurias arripiunt, iiſque ex meris vaſorum protractionibus conſtantibus, & per conſequens aptioribus natis ad ſanguinis effuſionem, quam Glandulæ veræ, ad quas vaſcula ſanguinea tantùm alluunt.

Noli quoque credere, Expertiſſime Vir, quod tamen nonnulli exiſtimarunt, de omnibus Glandulis, ſcilicet, quod ſint extremitates vaſorum circumvolutorum; ſaltem de hiſce id neutiquam ſtatuendum, ſed penicillorum emeritorum potius modo, recto ferè tramite decurrunt dictæ protractiones, ſine notabili flexura.

Notatu quoque dignum æſtimo, materiam ceraceam in arteriis Meſeraicis fortius adactam, per hæcce corpuſcula, ſeu Glandulas Spurias inteſtinorum, jucundo ſpectaculo in cavitatem inteſtinorum ſarcinam ſuam deponere, relicto aliquando colore rubro. Quidni cenſere liceat idem ferè in corpore vivo aliquando poſſe fieri, ſcilicet, in Plethora ad vaſa, vel in ſanguinis vehementiori motu, in quo non rarò ſine prægreſſa ulceratione inteſtinorum, homines ingentem quantitatem cruoris, ſine dolore, excernunt?

Ejuſmodi inteſtina reſervo in Muſæo meo, in quibus Glandulæ Spuriæ materiam ceraceam albam continent, licet vaſa Meſeraica rubicundiſſimo colore ſint imbuta; cujus ego rei nullam aliam agnoſco cauſam, quam quòd dicta protractiones vaſorum extremæ adeò ſint ſubtiles, ut materia ceracea, ut decet adacta, contentum minium, aut ſimile quid, relinquat in itinere, & ſic ſine ullo colore cavitatem inteſtinorum intret.

Dixi ſuperius, Spurias haſce Glandulas originem debere Tunicæ nerveæ, aut ſi mavis, vaſis ſanguifluis, quandoquidem tam firmam connexionen habent cum nervea Tunica, ut Tunica villoſa ſimul cum Glandulis Spuriis à nervea ſeparata, veſtigium ſatis evidens relinquant in Tunica nervea, quod veſtigium mihi ceu vinculum eſt, quo dictæ protractiones ſuccoſæ vaſorum quaſi ligantur, ne à ſe invicem recedant. Vid. Fig. 1.

Circa tunicam nerveam porrò notandum, majori in copia vaſa ſanguiflua per eam diſpergi (uti bene obſervarunt Cl. Williſius & Ver-

Verheyen) quam per cæteras tunicas; imò carnea ipſa, longè paucioribus prædita eſt vaſis ſanguiferis, quàm nervea. Vid. Fig. 2. Id quoque neceſſarium eſſe puto, quoniam major neceſſitudo intercedit inter Spurias inteſtinorum Glandulas & tunicam nerveam, quam carneam; Glandulæ enim Spuriæ continuè novo indigent latice, ad producendum liquorem laudabilem, lubrificationi Inteſtinorum deſtinatum.

Nullum alium uſum hiſce dictis Glandulis eſſe adſcribendum, exiſtimo in ſtatu naturali.

Noli autem credere, omnem laticem aquoſum, qui poſt exhibitam purgationem, vel in Diarrhœa, in qua nil niſi aquoſa materia excernitur, in totum ex hiſce Glandulis Spuriis & Pancreate emergere, uti nonnulli ſtatuêre; magna enim pars per poros inteſtinorum quoque expellitur, quibus inteſtina ſcatent; ſuntque ii diverſæ capacitatis, quorum nonnulli viſibiles, uti in Muſæo meo demonſtrare poſſum, alii ut plurimum inviſibiles, qui in ſenſus quoque non incurrunt, niſi compreſſione fortiore adhibita.

Porrò Expertiſſimus Vir diſſerit de ſitu Glandularum Spuriarum inteſtinorum. Per totum tractum Inteſtinorum illæ reperiuntur; in tenuibus inteſtinis non ſolùm ſolitariæ, verùm etiam congregatim diſpoſitæ ſunt, in craſſis autem ſolitariæ tantum inveniuntur. In jejuno ſolitariæ Glandulæ Spuriæ non ſolùm ſpatia, inter Valvulas Conniventes ſeu rugas poſita, occupant, verum etiam ex illis rugis ſeu Valvulis Conniventibus emergunt. Vid. Fig. 6.

Quæ autem in agmen congregatæ ſunt, dictas rugas haud ſupergrediuntur, ſicuti bene obſervavit Clar. Peyerus.

Quoad numerum & ſitum earum ſolitariarum per Valvulæ Bauhini limbum diſperſarum Glandularum, haud ſolum conſitas eſſe in ejus limbo comperio; verum etiam per ejus integrum planum, id autem in hac Tabula XII. non expreſſi, nullo ſuperſtite loco inani.

Numero admodum variant, in hiſce plures, in aliis pauciores exiſtunt, ita ut certum numerum hic determinare velle, arduum eſſet opus. Hiſce Vale.

*Totus tuus,*

FREDERICUS RUYSCHIUS.

# FIGURA PRIMA.

*Intestini recti, è puero desumpti portionem, in quatuor Tunicas separatam, denotat.*

A. Tunica extima, communis dicta, plurimis fibris longitudinalibus studio omissis, ut innumeræ arteriolæ per eam dispersæ, luculenter magis in conspectum prodirent.

B. Tunicæ secundæ, seu carneæ superficies exterior, à qua communis separata dependet, ut fibræ motrices transversales & carnosæ sese conspiciendas exhiberent. Notandum autem earum perpaucas tantum in hac Figura repræsentari, quamvis tam densè consitæ sint, ut sese mutuò tangant, id quod factum, ne Arteriarum reptatus obliteraretur.

C. Tunicæ tertiæ, seu Nerveæ superficies interna, à qua portio quartæ, seu Villosæ separata dependet, & sic Villosæ superficies externa in oculos incurrit.

D. Spuriarum Glandularum solitariarum seu miliarium vestigia, in dictæ Tunicæ nervosæ superficie interiore superstitia.

E. Tunicæ quartæ, seu Villosæ superficies interior, à Tunica nervea nondum separata.

F. Glandulæ dictæ per superficiem Tunicæ Villosæ internam dispersæ, ubi non, uti in superficie exteriore, milii formâ hic propullulant, verum enim verò ceu foveolas repræsentare videntur, id quod sæpissime post mortem reperitur. Notari autem velim, dictas Glandulas Spurias nonnunquam extra dictam superficiem prominere, sicuti Litt. A & B. in Fig. 6. demonstratur, & sic formam miliarem obtinere.

G. Dictas Glandulas denotat extra superficiem exteriorem Tunicæ Villosæ propullulantes, harum vestigia, ut dixi, in superficie interiore Tunicæ nerveæ superstitia exhibet Litt. D.

H. Superficies exterior Tunicæ Villosæ.

I. Arteriolæ per Tunicam carneam disseminatæ.

# FIGURA SECUNDA.

*Eandem Intestini recti portionem indigitat inversam, ita ut ea, quæ præcedenti Figura parte anteriore visuntur, nunc parte posteriore sese exhibeant.*

A. Tunica prima seu communis à carnea B. separata & dependens, cum suis fibris longitudinalibus tenuissimis.

B. Tunica carnea fibris transversalibus prædita, quarum numerum, ob superius allatam rationem, diminui.

C. Tunina nervea, parte posteriore visa, à carneâ separata & dependens.

D. Arteriæ per hancce superficiem magis perspicue disseminatæ.

## FIGURA TERTIA.

*Hominis adulti portionem Intestini Jejuni exprimit, cujus superficie interiore visa, sequentia nobis occurrunt.*

A. Tunica Villosa.
B. Portio hujus arte separata & à nervea remota.
C. Tunica nervea, in qua, post separationen portiunculæ Tunicæ Villosæ, nil fere nisi vestigia jugorum seu rugarum (aliis Valvularum Conniventium) superstitia remanserunt.
D. Rugæ, seu Juga dicta.

## FIGURA QUARTA.

*Portiunculam Tunicæ Villosæ, arte saparatam, exhibet; per eam Arteriarum ramusculi visuntur dispersi, quò jam in totum aufertur perversa eorum opinio, qui statuunt, hanc Tunicam pro vera haud esse habendam, sed tantummodo tanquam mucosam Intestinorum substantiam esse considerandam.*

## FIGURA QUINTA.

*Portiunculam Intestini recti, ex infante desumptam, demonstrat, eamque parte interiore visam. Per eam innumeras cernimus disseminatas Spurias Glandnlas solitarias, ut & poros visibiles. Hæ Glandulæ in hoc objecto non propullulabant, ast sinulorum modo mihi occurrebant, idque (ut opinor) à flacciditate, à morte excitata.*

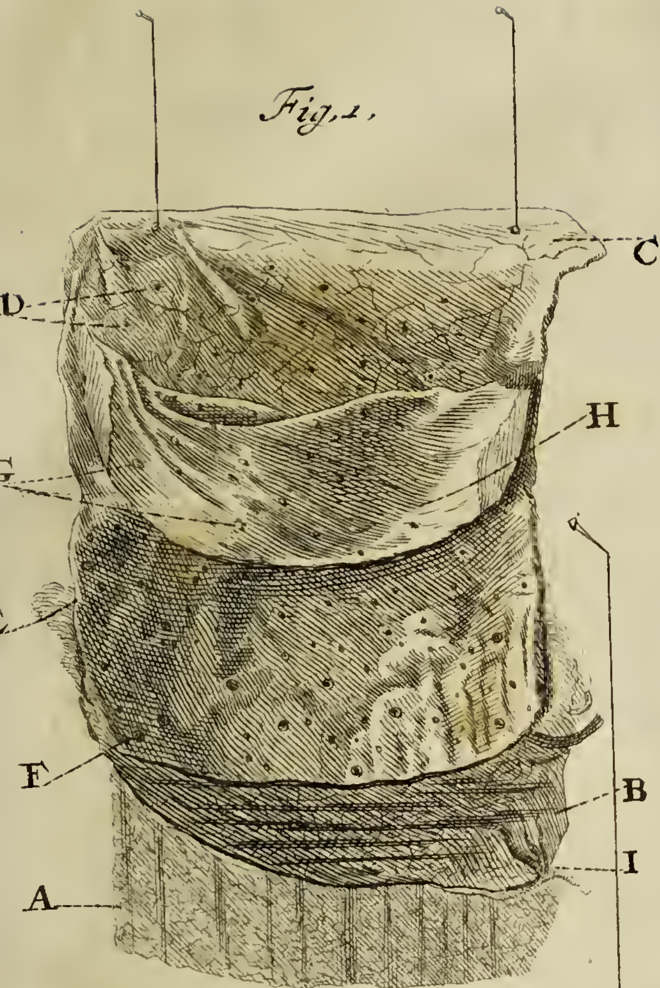
## FIGURA SEXTA.

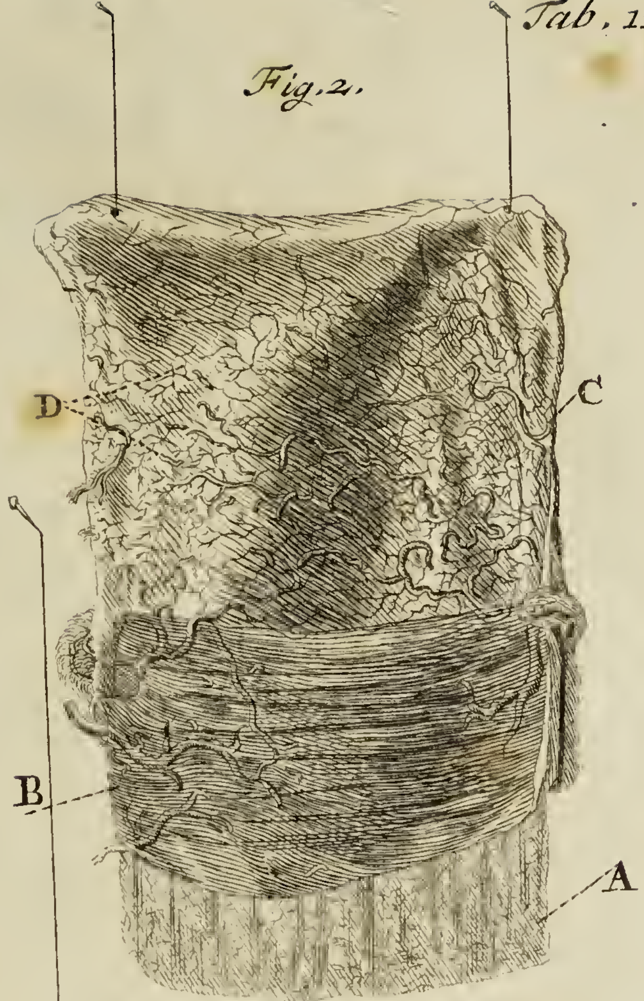
*Pueri portionem Intestini Jejuni repræsentat, ita inversam, ut superficies interior jam sit facta exterior, estque flatu infarcta, ut Glandulæ, ut & rugæ distinctius conspicerentur.*

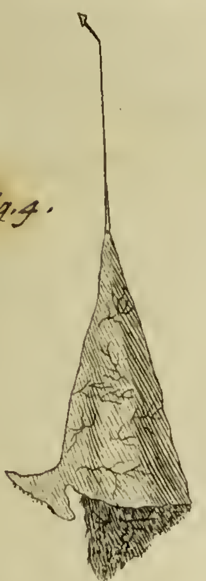
A. Glandulæ miliares Spuriæ, in ipsis rugis seu jugis consitæ.
B. Dictæ Glandulæ extra juga dispositæ.

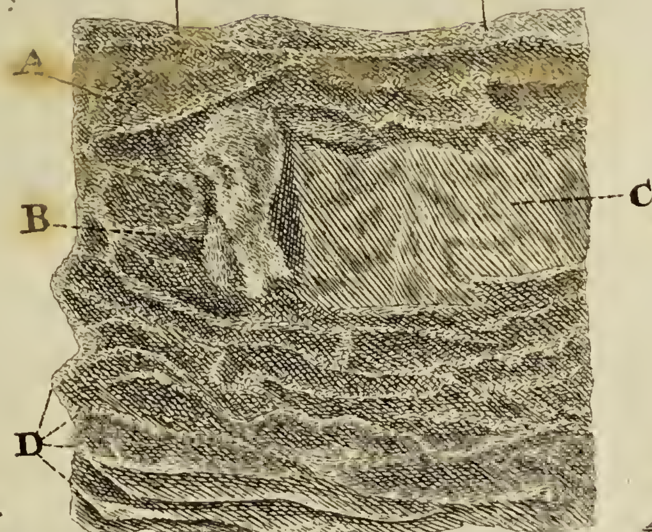
*Notandum porrò hasce Glandulas forma miliari extra superficiem Internam Tunicæ Rugosæ propullulare, id quod in hoc Intestino admodùm familiare. Secundò, hæc omnia, quæ hic repræsentantur, in Musæo meo & magno quoque numero conservantur & cuivis desideranti demonstrare ea possum.*

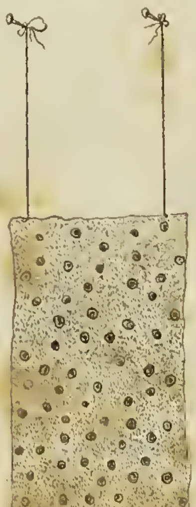
Tab. 12

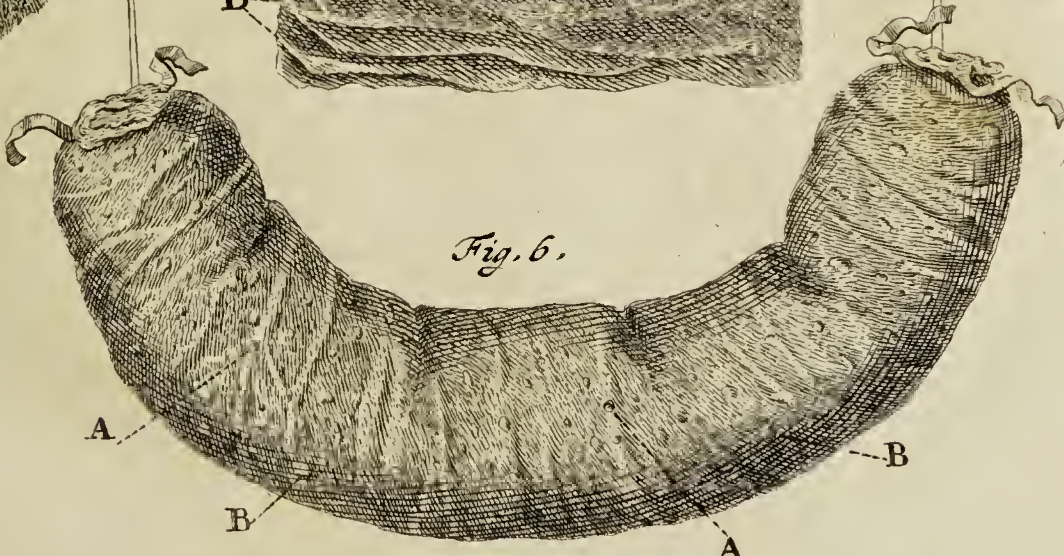


# EPISTOLA
## ANATOMICA, PROBLEMATICA, DUODECIMA,

Authore

MICH. ERNESTO ETTMULLERO, *M. D. &c.*

*Ad Virum Clarissimum*

**FREDERICUM RUYSCHIUM,**

*Med. Doct. Anatomiæ & Botanices Professorem,*

DE

Cerebri Corticali ſubſtantia, &c.



AMSTELODAMI,
Apud JANSSONIO-WAESBERGIOS.

MDCCXXXVIII.

2

# *Clarissime & Experientissime,*

## V I R,



Nter alia, de quibus mihi in Belgio commoranti vel visis vel auditis impensè gratulor, haud infimum est, quod Tibi superiori non tantum anno Plantarum naturam in Horto Amstelodamensi explicanti auscultare, atque in Anatomicâ publicâ adversarium Tuum strenue convincenti adstare, verum etiam curiosa Tua Præparata, quæ visu eo digniora æstimanda, quo certius non conspecta fidem superant, lustrare coram mihi licuerit. Quæ singularis in me Benevolentia, & nota aliàs Tua, Vir Celeberrime, quæ in Re Anatomica nova invenisti, cum Orbe Litterato communicandi promtitudo me incitavit, quædam Epistolâ hâc ex Te sciscitari: non dubitantem, Te, quamvis infinitis tantum non negotiis distraharis, hoc discendi desiderium meum æqui bonique interpretaturum, votisque meis subscripturum esse.

Ea igitur, de quibus Tuam jam expeto instructionem, de Cerebro erunt. Nota est hujus Substantiæ divisio á *Piccolomineo*, industrio Cerebri indagatore, inventa, & à Modernis recepta, qua in corpus cineritium, seu in albo-livescens, & candidum, seu solidius dispescitur eadem, ita ut cum illud, in superficie non solum, tanquam cortex medullam suam ambiens, verum etiam paulo profundius, tortuoso & intestinali quasi tractu penetret, modo corticalis, & cortex, modo cineritia; hoc vero medulla, seu medullaris substantia nuncupetur.

Cujus autem sit texturæ cortex, (mitto enim jam medullam), explicaturi Anatomici, in infinitas tantum non abiere partes. Nec mirum: *Difficillimum enim est* (verba sunt Malpighii, Epist. ad Fracassatum de Cerebro) *determinare, cujus naturæ sit hæc corticalis Cerebri substantia; nam non videtur*

*tur quid ſolidum ex rubro concreto ſanguine, nec ſenſus etiam organiſationem attingit; probabile tamen eſt, meatus ſaltem minimos habere, quibus a ſanguineis particulis pervadatur, & cum mollior mucoſiorque appareat, valde differre à Cerebri medulla, cui circumaffunditur: & ſi Cerebro unquam parenchymatoſa caro tribuenda eſſet, quâ vaſa aliaque organica per Cerebrum propagata fulcirentur, corticis caro opportuna occurreret, quandoquidem referre videtur muſcum ſaturatâ argillâ commixtum.*

Hinc (ut Veteres taceam) Carolus Fracaſſatus Epiſt. ad Malpighium de Cerebro exiſtimat, *corticem ab humore aqueo, nempe ſero* (ſanguini permixto multâque bile turgido) *fluere, & friabilem compagem obtinere, & à fuſis ac deciduis ſalibus medullâ ipſâ magis ſalſum reddi.* Williſius, Cerebr. Anatom. *Cap.* 10. eum peculiare ſuique generis corpus eſſe docet, in quod ex anguſtioribus vaſorum plexibus veluti ſerpentinis alembici canalibus liquor inſtillatur; qui proprio fermento vel ſale volatili turgidus in Spiritus Animales faceſſit, & mox Cerebri, mox Cerebelli corpus ſubintrans, quaſi in publico diverſatus emporio, circulatione continua magis depuratus evadit., & varios motus per fornicem, calloſum corpus anteriorem & poſteriorem Cerebri partem peragrando, mirabiles intra nos ſenſus promit; in eodem etiam cortice quorundam Spirituum vario motu memoriæ actus elici putat; unde multiplicibus ſpiris & circumvolutionibus ſulcatum eſſe tradit.

Malpighius ê contrario pro glandulis pugnat, dum Diſſert. de Cortice Cerebri ait: *In ſanguineorum perfectorum animalium Cerebro corticem affuſum minimarum glandularum proventum, & congeriem eſſe deprehendi: hæ in Cerebri gyris & protractis velut inteſtinulis, ad quæ deſinunt albæ nervorum radices, vel inde, ſi mavis, oriuntur, ita ad invicem adaptantur, ut exterior Cerebri ſuperficies harum congerie efformetur. Figuram habent ovalem, quæ tamen ab adjacentibus undique invicem comprimitur, unde obtuſi quidem ſuboriuntur anguli, ita ut intermedia ſpatia plurima ferè æqualia ſint.* Et paulò poſt: *Et ſi exemplo familiari eſſet exponenda corticis natura, mali punici ſtructura peropportuna occurreret; in granorum enim ſymmetrica compage glandularum cerebri proventus,*

qui-

*quibus cortex excitatur, species elucescit, fibræ autem á singulo grano erumpentes & per membranam deductæ rudem cerebri medullæ iconem exhibent.* Hæ glandulæ ut in conspectum veniant, Cerebrum in aqua seu oleo coquere jubet, & ut distinctæ appareant, spiritum vini nigredine tinctum super corticem affundere, eumque gossypio leviter iterum detergere docet; argumentis interim á *Warthono* contra glandulosam corticis naturam allatis solide refutatis. Equidem divum *Coum* hànc jam fovisse sententiam, verba ejus testantur, *lib. de Gland. Sect. III.* ἡ κεφαλὴ καὶ ἄυτη τὰς ἀδένας ἔχει. τὸν ἐγκέφαλον, ἴκελον ἀδένι. Ἐγκέφαλος γὰρ καὶ λευκὸς καὶ ψαφαρὸς, ὑκωσπερ καὶ ἄδενες. *Caput quoque ipsum glandulas habet, cerebrum nempe, glandulæ simile; Cerebrum enim non secus ac glandulæ album est, & friabile.* Huic opinioni subscripsêre præter *Vieussenium Nevrograph. Univers. Lib. I. cap.* 10. recentiores Medici ac Anatomici tantum non omnes.

Jam verò, cum ex Anglia redux, Te, Vir Celeberrime, iterum salutandi copiam nactus essem, mirum in modum delectabar eo spectaculo, quod præsentabat eadem corticalis Cerebri substantia nitidissime á Te præparata; animadvertere enim licebat, Corticem nil esse, nisi intricatissimam seriem & compagem minutissimorum vasculorum.

Te itaque, Vir Celeberrime, etiam atque etiam rogo atque contendo, ut *veram Corticis Cerebri texturam patefacere, faciem ejus exhibere, usumque determinare non dedigneris.*

Recordor pariter, Te inter alios eruditos, quos soles proferre, discursus, mentionem fecisse Medullæ Spinalis, eamque totam pro Vasorum filamentorumque nervosorum compage habuisse. Cum veró hactenus hæc Medulla, quemadmodum easdem cum Cerebro nacta est membranas, ita ex eadem substantia conflari credita sit, ita tamen ut Cortex, qui in Cerebri superficie potissimum conspicitur, hîc centrum occupet, à medulla circumdatus; præterea quoque diu hactenus disputatum fuerit, de germano ejus canaliumque nervosorum exortu, siquidem antiquitus à Nucha, mox à Cerebello, tandem á Cerebro & Cerebello (quod *Varolii* inventum est) utrasque oriri assertum fuit; non parum Tuam, Vir Celeberrime, augebis famam, *si veram Medullæ Spinalis structuram detexeris, atque genuinam originem determinaveris.*

Quod reſtat, ex animo opto, ut hunc annum feliciter termines, ſequentiſque & aliorum complurium ſpatium pari ſucceſſu percurras, ut per Te myſteria Anatomiæ ad DEI T. O. M. ſummum honorem, Artiſque Salutaris incrementum, indies magis magiſque patefiant; ſpes mihi inde quoque enaſcetur, fore ut ulterius favere pergas,

*Celeberrimi Tui Nominis*

Dabam Amſtelod.
VI. Calend. Januar.
An. MDCXCIX.

*Cultori indefeſſo*

MICHAELI ERNESTO ETTMULLERO,

*Lipſienſi, Medic. Dri. & Philoſoph. Mag.*

# FREDERICI RUYSCHII
# RESPONSIO

*Ad Expertissimum Virum*

MICH. ERNESTUM ETTMULLERUM,

*M. Dm. & Philosoph. Magm. Anatomicum dexterrimum,*

In Epistolam ejus Anatomicam Problematicam;

DE

Corticali Cerebri substantia, &c.

# *Experientissime Vir,*

A rerum naturalium multoties observatur conditio, ut quò excellentioris sunt utilitatis, eò abstrusior ad eas investigandas sit aditus.

Prolixam talium seriem non enumerabo, Cerebrum humanum saltem produco, quod inter omnes Corporis partes Anatomicorum ingenia maxime defatigavit, non eo tantùm nomine, quod singularum ejus partium, sinuum, cavitatum, protuberantiarum, anfractuum, &c. usum expiscari arduum atque difficile, verùm etiam, quod propter texturæ ejus teneritatem, mollitiem, atque subitam corruptionem, difficillimum hactenus fuerit veram ac genuinam cujusque partis constitutionem indagare.

Quamobrem non immeritò, quod quidam de homine conqueruntur, nempe quod se ipsum minus intelligat, quam reliqua, id ego de Cerebri constitutione præcipue dixerim.

Noli itaque, Experientissime Vir, à me expectare, ut in totum id, quod exigis in Epistola ad me data, præstem, tuoque desiderio ex asse satisfaciam; humeri enim mei haud sunt ferendo.

Veruntamen cum in magnis voluisse laudem quoque mereatur, cultrum Anatomicum arripiens, Cerebrum meum excutio, nervos ejus intendo, ut, cognitis cæteris corporis sui partibus se ipsum etiam lustret; nonnulla igitur ignorantiæ velo hucusque tecta explanare, quædam falsa ab Anatomicis pro veris culta indicare, multorum figuras à naturali partium structura aberrantes, fideliter emendare conabor: Et quoniam ob defectum Cerebrorum humanorum, de quo Anatomici Celeberrimi etiam conqueruntur, multas delineationes quoque Cerebrorum Bestiarum in libris exhibent, alio incedam ego tramite, aliorum figuras non adducturus, sed quod ipsa autopsia, ac Cerebri frequens inspectio mihi obtulit, tantâ indicabo curâ, ne punctum vel ulla ducatur linea, quæ haud conveniat cum naturali constitutione, quo sic, heterogeneis rejectis, quid vero suffultum videatur, & firmo fundamento jacto, Physiologiæ & Pathologiæ Medicæ emolumenta accedant.

Antequam ipsi operi me accingam, de variis Cerebrum dissecandi modis, quædam primò præfari necessum duxi; dein methodum demonstrandi, in qua præcipuum deveniendi in cognitionem Cerebri momentum vertitur, tum meam, tum vulgatam, enarrabo.

Experientia constat quædam lignorum genera transversim, obliquè vel rectè diffissa, varias delineationum species oculis offerre. Marmora quoque diversimode sculpta atque polita, aliis picturis atque figuris intuentes delectant; & quoniam in Cerebri dissectione non saltem idem observarunt Anatomici, sed præterea secando illud in tenues laminas à summo ad imum, vel à latere dextro ad sinistrum, propter substantiæ mollitiem multæ partes conscissæ, visum subterfugiunt; similiter Anatomico nervornm decursum evolventi, Musculis, Venis, Arteriis, Vasis Lymphaticis cultro scissis, ea deinceps explorandi adimitur occasio.

Hinc varias Cerebrum dissecandi excogitarunt Encheireses: Quidam nervorum principiis inveniendis intenti, alii Cerebri partes à se distinctas demostrant, nonnulli in flexuum atque anfractuum enodatione desudant.

Spigelius Anatomiæ Libro X. duplicem Cerebrum dissecandi, modum proponit, nempe antiquum seu vulgarem, qui Galeno, cæterisque Græcis, & post illos Vesalio & Fallopio in usu fuit; dein novum à Constantio Varolio Anno 1570. in lucem protractum, ab eoque Varolianum vocatum; & quoniam utraque sectionis ratione, omnes partes Cerebri eo ordine, quo se mutuò sectionis serie excipiunt, accurato studio exhibentur, operæ pretium est, antequam illarum constitutionem exhibeamus, easdem historicè enarrare.

Vulgata itaque Sectio sequens est:

Capillis vel omnibus, vel à fronte usque in cervicem, & ab aure dextra in sinistram ad duorum digitorum transversorum latitudinem abrasis, inciditur cutis sub forma crucis, initio facto à Nasi radice, Verticem transcendendo usque ad Nucham, dein ab una aure ad alteram, tum cute, una cum Pericranio separatis & ad latera remotis, quò æqualiter seceturCalvaria, filo forti supra osse Frontis, auribus & Cervice circumligatur caput, & ut eò securius serræ reciprocatio succedat, cultro circularis in Capite fit incisio, eaque fortis, ut ductum hunc sequatur serra,

caput

caput ob rotunditatem mobile admodum, ideoque ferræ ictus frequenter eludens, manibus adſtantium firmiter tenetur; vel, qui apparatum amant, hi inſtrumentum à Michaële Lyſero hunc in finem excogitatum & in libro, cui Cultri Anatomici nomen dedit, depictum, in uſum vocant, illius beneficio caput firmum ac ſtabile quieſcit. In operationis principio validiori impetu adigitur ferra, circa finem verò placida atque ſuſpenſa manu, ideoque ſpecillo crenæ profunditatem explorant, quò conſtet, num utraque cranii tabula æqualiter ſeparata ſit.

Cranii ſuperior pars per totum ambitum hac ratione conſciſſa, beneficio vaſorum ſanguiferorum & fibrillarum membranacearum duræ Meningis, hinc inde ſuturas tranſeuntium, alicubi firmiter, præſertim in ſuturis, alicubi laxiore nexu extra eas cohæret, mediocri tamen manuum vi adhibita illam removent.

Utuntur nonnulli Anatomicorum, in calvariæ ſeparatione ferrâ, cujus laminæ dentes, non in recta linea, ſed in obliquè concava poſiti ſunt; Veruntamen neutro ferræ genere, niſi manus accedat exercitata, res bene ſuccedit, imò facilè læditur dura Mater. Ablatâ calvariæ ſuperiore parte, patet craſſa Meninx, ob craſſitiem ſuam & robur ſic dicta. In illa ſinus varios ſanguinem à Cerebro refluum devehentes ad Venas Jugulares, & conſequenter ad Cor, demonſtrant.

Poſt hæc ab ipſo Cerebro ſuperius portionem, tres digitos craſſam, cultello abſcindunt, quo duo majoris Cerebri ventriculi, dexter & ſiniſter, in conſpectum veniant, & ſi profundius reconditi, Cerebrum tabulatim eouſque ſecant, donec pateſcant. Hæ cavitates, cum primis à parte poſtica valdè ſpatioſæ, obliquæ, equorum ſoleis figurâ ſimiles, concurrentes in centro medullæ, Cerebri rimam componunt oblongam, tertium Cerebri ventriculum vulgò dictam, in ejus vicinia protuberantiæ quædam aſſurgunt; harum binæ longiuſculæ, infimo & anteriore loco ſitæ, corpora ſtriata & nervorum opticorum Thalami audiunt; binæ minores, poſterius atque inferius ſitæ, obſcœno nomine Teſtes; binæ præterea paulo majores ſupra teſtes ocatæ, Nates appellantur.

Glandula pinealis, quæ ſuperioribus ſæculis obliquo ſaltem oculo inſpiciebatur, poſtquam Carteſius mentis pala-

tium in eam transtulit, omnium animos in se convertit.

Fornix corpus candicans, Ventriculis adinstar arcus superstructus, scalpello hic conscinditur.

In Ventriculis anterioribus deinceps ostendunt plexum Choroideum, minutas glandulas (secundùm mentem quorundam) hinc inde intertextas habentem; sub Fornice Septum pellucidum, Cerebri Diaphragma à Galeno dictum, cernitur.

Dein stylum placidè immittunt, in quartum Cerebri Ventriculum seu Calamum Scriptorium, ob figuræ convenientiam sic dictum.

Quibus perlustratis ad partes anteriores regrediuntur, nervosque olfactorios ab osse cribroso separant, & post eos quoque nervos opticos, ramosque Arteriæ Carotidis Calvariam trajicientis; tum obviam habes Glandulam pituitariam, in sella Turcica sitam, quam excipiunt Nervi oculorum motorii, par aliud ad linguam tendens, postea auditorium, Vagum &c.

Regrediuntur nunc ad occiput, & digitis cautioribus Cerebellum à Dura matre separatum, & à medulla spinali abscissum, cum integra Cerebri mole eximunt, varias in Cerebello excrescentias, quarum unam Varolius Pontem nominavit, observant, ipsamque substantiam penitius investigant.

Atque hæc antiqua, seu communis Cerebrum dissecandi ratio est; sequitur nunc recentior & nova à Varolio Anatomicis communicata, & in Tabulis Placentinis hinc inde repræsentata. Ipso capite a Collo amputato, & separatis omnibus illius tegumentis exterioribus, Musculis Frontis, Cervicis, Aurium &c. oculos cum omnibus tunicis ex orbitis suis effodiunt, postea caput imponunt Vertici atque Calvariæ apertionem serra aggrediuntur, non verò in eodem loco, atque in priori methodo factum, sed multo profundius in ipsa Nasi radice, adeo ut serra supremum Orbitarum Oculi circulum osseum contingat; tamdiu continuant sectionem per Calvariæ peripheriam, usque ad magnum occipitis foramen, donec inferior capitis pars vacillet, atque nervorum paribus cum Arteriis & Venis calvariam perforantibus sectis, ima Cerebri pars in conspectum veniat.

In hac methodo primò occurrit fissura magna Cerebrum in duas partes dirimens; Pia mater nervos opticos instar aranearum telæ investiens.

Carotidum & Cervicalium vasorum rami diversi, Glandula pituitaria. In Cerebello prostant nunc processus vermiformes, cum Ponte, intus itur ad ventriculum quartum, nobilem; ex hoc progressus fit ad tertium, ubi obvius est Fornix, septum pellucidum & laterales Ventriculi magni &c. Paucis habes secundam secandi methodum.

Tertia Sylvio tribuitur, estque ex duabus antecedentibus mixta, unum Cerebri hemisphærium methodo vulgari, alterum Varolianâ dissecans; nempe illæsâ sinistrâ Cerebri parte, à dextra Duram matrem removet, tabulatim Cerebrum usque ad ventriculum magnum abscindit, quò in eo contenta conspiciantur, dein superior & inferior Falcis sinus cum laterali dextro majori, inquiritur: quo facto convertit se ad latus dextrum Cerebri, quo, in locum sinistri ablati, reclinato, & nervis cum Arteriis & Venis conscissis, illud perlustrat ratione inversa, quemadmodum paulò ante indicavi.

Quarta methodus Willisiana audit; eam in compendium redactam hîc proponam.

Capitis velamentis exterioribus sepositis & cranio serrâ diviso ac adempto ex omni parte, ossa ad basin usque calvariæ forcipibus aut scalpro distringit, tum primò in conspectum venit dura Mater, commune contentorum in capite tegumentum. Hanc membranam cum calva in suturis alligatam, in basi verò firmiter cohærentem, non, nisi adhibita vi, divellit.

Postea Willisius demonstrat hujus Meningis vasa sanguinea per interiorem duræ Matris superficiem dispersa & Piæ Matri inserta.

Et quò eò distinctius videantur, duram Meningem, inferius circa diffracti cranii marginem, circulatim dissecant, & vasis à Dura Matre in Piam tendentibus disruptis, membranam cum sinubus penitus aufert, dein ad interiorem Cerebri partem se convertens, duos insignes processus mamillares, unà cum nervis olfactoriis emergentibus intus (ut perhibet) cavis, & ad anteriores Cerebri Ventriculos tendentes, rimatur, tubo in cavitatem nervorum Olfactoriorum immisso, ab inflato aëre Cerebri compagem in tumorem exsurgere, expertus est Willisius: An in Homine?

Post nervos Olfactorios, circa Cristam Galli, duas exiles Arterias; versus Cerebri interstitia decurrentes, idem Cuctor annotat; relictis illis vasis ad Nervos Opticos, & his am-

amputatis, ad Arterias Carotides, paulo infra infundibuli latera decurrentes, accedit; Cerebro dein ulterius resupinato, ad nervos Oculorum motorios, & ad aliud par exile, Patheticum ab eo vocatum, transit; ab hoc pari ad quintum, vulgò tertium dictum, cujus usum docet amplissimum; etenim, Palato, Oris & Faciei partibus, Naso & Oculis, quin imò nervo intercostali ramos atque radices impertiens.

Prope dictum par duos alios nervos minores, trunco singulari donatos, & ex eodem foramine, cum nervis oculorum motoriis egredientes, indigitat; hoc sextum par ei audit.

Paulò inferius nascitur par Vagum, vulgò sextum, Willisii octavum dictum, numerosas emittens ramificationes.

In postremo Occipitio, ex ossium cavernis infra primam vertebram emergens par aliud, ultimum cranii seu vertebrarum primum lustrat, hoc admodum fibrosum, postquam Medullam oblongatam egressum, duram Matrem eodem loco subit, ubi Arteria vertebralis in Cerebrum ascendit.

Omnia nervorum paria, cum Arteriis & Venis Carotidibus, Vertebralibus ac Jugularibus, vel prope foramina calvariæ abscindit nominatus Willisius, quo Cerebro exempto, trunci Vasorum pateant, vel prope basin Cerebri amputat: ut illorum distributiones eò melius investigari possint.

Dissectionis opere hucusque producto, exemptam Cerebri compagem, unà cum appendice ejus, sequente dissectionis ordine scrutatur: & primò quidem superficiem exteriorem Cerebri gyris & anfractibus adinstar intestinorum convolutionem hiulcam & inæqualem; dein Cerebri substantiam Corticalem & Medullarem.

Postea transit ad corpus callosum & fornicem, è cujus media superficie septum tenue & pellucidum erigitur, & sic ulterius ad Ventriculorum demonstrationem sese accingit.

Interiores Cerebri recessus adhuc clarius demonstrat, dum limbum à medulla oblongata sejunctum simulque Fornicem circa radices discissum, una cum Cerebro reflectit; tunc ejus compagem penitus elevat, antrorsum reflectit, ac in planum perspicuè explicat; præter Medullarem nitidissimam substantiam observat plures lineas albas parallelas ab uno hemisphærio ad aliud decurrentes.

Cerebro dicto ordine perlustrato, utrumque hemisphærium ejus

ejus corpore callofo intus obductum, à Medullæ oblongatæ, cui adhæret, apicibus removet, fectionique colophonem imponit.

Adductis nunc diverfis Cerebri diffecandi modis, de quorundam Anatomicorum demonftrandi methodis verba quoque funt facienda.

Ab omne fæculo veram ac genuinam Cerebri expifcandi compagem, miro flagrarunt ardore Medici, quamobrem variis illud tentarunt mediis, macerando, digerendo & coquendo in oleo Terebinthinæ; veruntamen huic oleo ineft ftrenua ac fortis urendi vis, quâ tenellula fibrarum feu tractuum textura invertitur, contorquetur, quædam longiores, quædam breviores evadunt, quin imò difrumpuntur; nam à portione Cupri in Oleum Terebinthinæ injecta, illud viridi tingitur colore, certo indicio ab acredine olei quafdam Cupri particulas feparatas fuiffe, quæ hunc colorem conciliant. Equidem haud inficias eo, in tali Cerebro poffe corpufcula confpici grumofa, glandulas mentientia, aft illa calore facta funt, non autem veræ funt Glandulæ.

Coquantur femina, Hordeum, Oryza, Triticum, Piper, item carnes Hominum vel brutorum, elixa acquirunt peregrinum odorem, colorem, faporem, duritiem ac mollitiem; exinde fenfibus atque ratione convincimur, miram illarum partium introductam effe mutationem atque ruinam.

Quidni ergo in Cerebro, fubftantia molli, & tantum non fluida; Alii verò coquunt Cerebrum in oleo Olivarum, Raparum, Amygdalarum dulcium; verumenimverò præterquam quod calida, atque urentia hæc olea modo dicta pariant incommoda, vifciditate fua atque fpiffitudine inftar vernicis meatus partium occludunt, cruftas & cuticulas quafi obducunt, ficque novam partium ftructuram fpectatoribus offerunt.

Hæ difficultates animum follicitudine plenum tam diu ftimularunt, donec concatenato atque indefeffo labore veram Cerebri fubftantiam perfectè nofcendi detexi methodum.

Pultacea hujus vifceris mollities impedimento eft, quo minus intime queant penetrari penetralia ejus. Quamobrem primò vafa illius fanguifera materiâ cereaceâ duriore repleo, ea circumfpectione, ut tantundem hujus materiæ cotineant, quan-

quantum, in Homine vivente, in cavitatibus suis sanguinis vehunt, eoque pacto naturalem contineant capacitatem, ac Cerebro loco fulcimenti inserviant; dein lympham in Cerebri tubulis largè stagnantem modestè excutio, unde ejus substantia stabilis evadit, atque duritiem casei recentis nanciscitur.

Neque est, quod quispiam mihi objiciat, præparatione hac Cerebri faciem deformari, meque similem committere errorem, cujus paulò ante argui nonnullos Anatomicorum.

Norunt Anatomiæ cultores, serum viscera irrigans, remanente partium solidarum structurâ illæsâ, expelli posse.

Vascula Bilaria separamus in Hepate, Arteriis ac Venis remanentibus; quidni partes aqueæ, fluidæ & sequaces, solidis intactis, expelli possent; Præterea notandum, Cerebri molem nostra præparatione neque intumescere, neque subsidere, manentibus iisdem dimensionibus, eâdem magnitudine ac figurâ, unde certò docemur, nullam internarum partium factam esse inversionem: Cerebrum itaque liquori inditum per plurimos, sine ruina, conservatur annos.

Vulgari verò demonstrandi methodo, festinante cultro & fugitivis oculis Cerebrum exploratur. Accurrite nunc, Anatomiæ studiosi! fixis hoc viscus intueamur oculis, scindendo non properemus, sed tarda ac suspensa manu opus agamus; nulla nos urget putrefactio, non horam, sed diem, non diem, sed septimanam, non septimanam, sed menses, imò annos impendamus, quo de Cerebri fabrica accuratiori mecum gaudeatis cognitione,

In absentium labilisque memoriæ gratiam figuras Cerebri in publicum edo, quæ nonnullis hucusque editis palmam eo titulo præripient, quod Pictores olim oblata Cerebra tam celeriter depingere nequiverunt, quin ob mollitiem subsidentia atque flaccescentia præternaturalem induerint figuram & magnitudinem. Cerebrum verò arte nostra præparatum statim Sculptori damus, qui solerti studio attentisque oculis, sine corruptionis vel fœtoris formidine, æri incidens, imagines, archetypum accuratissimè referentes, sculpit.

Prisci Anatomicorum Cerebrum dicebant esse substantiam peculiarem sui generis, qualis nulla alia in toto corpore reperitur. Veruntamen idem de Corde, Pulmone, Hepate, Liene, aliis-

aliisque animalium partibus, ignota remanente illarum fabrica, affirmari potest; non enim docetur hic, quid sint, sed saltem quod ab aliis visceribus, id quod nemo ignorat, differat.

Hippocrates insigne Medicorum decus Sect. 3. Lib. 3. de Glandulis, ut doctè, Experientissime Vir, in Epistola tua notasti, Cerebro Glandulas tribuit.

Hanc doctrinam seculi nostri Medici renovarunt, variisque experimentis expolitam illustrarunt.

Marcellus Malpighius, Dissertatione de Cerebri Cortice, illum scribit esse congeriem seu proventum minimarum Glandularum, quæ in anfractuosis Cerebri gyris ortæ, varièque sibi invicem adaptatæ exteriorem Cerebri superficiem efformant.

Confitetur dextrè Auctor in ingenti animalium perfectorum Cerebro nudo difficulter tales Glandulas videri, facilius autem in cocto, quia substantia in coctione crassescit (NB. id est, fervore novi grumi, glandulas mentientes, compinguntur) & spatia intermedia patentiora fiunt; Neque tantum in superficie glandulas extare, sed in principio Spinalis Medullæ corticalis substantiæ, peracta coctione, eandem faciem apparere dicit.

Clarissimus Bohnius in Circuli Anatomico-Physiologici Progymnasmate XX., de Spirituum Animalium generatione; item XXI., de Spirituum Animalium dispensatione, Corticalem Cerebri substantiam dicit Glandulosam.

Franciscus Stokhamerus in Microcosmographia dicit, *Corticalis substantia Cerebri est nigricans, & durinscula, externe undique Cerebrum instar corticis ambit, ipsasque ejus fissuras consequitur, estque coagmentata ex minimis Glandulis.*

Raymundus Vieussens in Neurographiæ Cap. X. statuit, Cerebrum duabus distinctis à se substantiis constare, cinereâ nempe & albâ; cinerea autem, seu in statu naturali, seu postquam in aqua, vel oleo excocta fuit, mollior existit substantiâ albâ seu medullari, eaque Microscopii beneficio accuratè inspecta ex innumeris Glandulis simul coagmentatis, & ovalem figuram æmulantibus composita (ut ait) apparet, adeo ut pro Glandula conglobata haberi possit.

Carolus Fracassatus in Dissertatione Epistolica Responsoria de

Cerebro, Marcello Malpighio inscripta, corticis generationem & naturam sequentem tradit; cogitabam (inquit) & ipse Naturam, corticem Cerebri tanquam præcipuam partem ac maximè necessariam struxisse; non enim vilioris involucri vicem refert, sed profundius usque ad medios ventriculos & Cerebellum penetrat. Cortex friabilis valde est, medulla verò compacta, cujus ratio est, si Chymicos, ossa copioso sale solida fieri statuentes, consulamus, quod in sero multum salis contineatur, hoc motum suum amittens, abit in cranium, & cum vasa ibi disseminata multum sanguinis vehant, qui nullibi recrementis spoliatus, cum à trunco prodeat ascendente, qui nulla elaboratoria habet, quibus serum aqueum, bilis & hujuscemodi amoveantur, irrigant ipsa subjectum corticem, velut per stillicidium, inde cortex ab aqueo sero fluit & friabilem compagem obtinet; ulterius sales ipsi cortice defæcatiores redditi, serum in medullam veluti coagulo, detinet.

Adductis Clarissimorum de Cerebri Cortice Anatomicorum sententiis, superest, ut meam iis subnectam.

Postquam igitur tam solerti dexteritate vasa sanguifera replevi, ut minutissimi ramusculi infarcti, tomenti instar nobis obveniant, perspicuè videmus Corticalem Cerebri substantiam ex meris vasis sanguiferis diversimode combinatis, constare, & sicuti in explicatione figurarum Tabulæ Octavæ innui, Arterias minutissimas è Piæ matris facie interiore prodeuntes, musci speciem præ se ferre. Sic quoque jam confirmo, imò demonstro, Corticalem Cerebri substantiam musci & tomenti speciem repræsentare, illudque tomentosum (ut ita loquar) nihil aliud est, quam protractæ vasculorum sanguineorum extremitates, hæ autem, sicut de Liene quoque à me notatum fuit, in sui extremo aliam videntur induere naturam ac dispositionem, adeò enim molliusculæ & succosæ existunt, ut, nisi liquori inditæ, sine dissolutionis periculo vix ac ne vix quidem tractari queant; hæ autem protractæ vasorum sanguineorum extremitates succosæ, respondere videntur fibris aut tractibus Cerebri medullaribus; eodemque eas munere fungi exstimo, quod Glandulis adscripsêre Auctores.

In Curiosorum gratiam aliquando integram substantiam corticalem à medullari abstuli, sine notabili læsione substantiæ medullaris, sicuti videre est Fig. 7. Tab. 15.

Hæc verò omnia neutiquam demonſtrare licet, niſi in conveniente liquore ſuſpenſam habeamus Cerebri portionem, ſicut videre eſt domi meæ.

Cognitâ nunc Cerebri Corticis ſubſtantiâ, progredior ad Cerebellum: quid autem hoc nomine ſignificetur norunt omnes, qui primo tantum limine Anatomiæ ſacra ſalutarunt; ne igitur generaliori ejus deſcriptone operam & tempus teram inutiliter, quæ circa Cerebellum obſervavi, paucis tibi, Experientiſſime Vir, aperiam.

Refert Cerebellum duos globos compreſſos, & variis lamellis circularibus tranſverſis compoſitos, quarum majores in parte craſſiore vel longiore diametro, quò verò longius ab ea recedant, eò minorem acquirunt peripheriam; ſimiliter atque Æquator in globo noſtro terraqueo maximus, ejus verò paralleli, quo majori ab eo diſtant ſpatio, gradatim minores fiunt.

Notandum tamen inter lamellas circulares hinc inde nonnullas eſſe interruptas & ſegmenta ſibi denuo applicari.

Quemadmodum Cerebrum ex duabus ſubſtantiis nempe extimâ, corticali, & mediâ, medullari componitur, ſic quoque Cerebellum cortice cinereo & medullâ albicante conſtat, diſſectoque partiatim Cerebello à poſteriori ad anteriora, alba cum cinerea ſubſtantia tam diverſimodè miſcetur, ut diſcoloris marmoris lineamenta referat.

Dein ſi per proceſſus vermiformes, quaſi per duos polos, diſſecetur Cerebellum, medullaris albida ſubſtantia ſic corticali interjacet, ut divaricatos arborum ramos jucundo ſpectaculo exhibeat.

Solertiſſimus Anatomicus Vieuſſens in Neurographiæ Cap. XII. de Cerebello ſequentia habet; *Poſtquam Cerebellum per proceſſus vermiformes ſectum fuit, ut penitiores illius partes in conſpectum veniant, & qua ſerie medullares illius fibrillæ diſponantur, vere cognoſcatur, illud rurſus utrumque per medium ſecamus, & ſubinde partim verſus ſuperiora, & partim verſus inferiora reclinamus, uſque peractis illius hemiſphærii cinerea ſeu Glandulosa quædam ſubſtantia obſervatur, quam utpote in partes, rhombi figuram quadantenus diſtinctam, modò rhomboideam ſubſtantiam, modo rhomboidea Cerebelli corpora, nuncupamus.*

Quæ omnia in vulgatâ administratione Anatomica observantur quidem, veruntamen si novâ methodo nostrâ id perscrutemur, tum cernimus superficiem Cerebelli in innumeras particulas diversarum figurarum angularium, magnitudine caput aciculæ vix adæquantes, subdividi, illasque inter Pia Mater ubique sese insinuat, & quod præterea notatu dignum ac visu gratum, hæ subdivisiones cessant in confinio substantiæ Corticalis atque medullaris, cujus contrarium observamus in Cerebro; illius enim gyri anfractuosi ac tomentosi in Corticali non saltem, verùm etiam in medullari substantia reperiuntur: Num verò omnes hæ subdivisiones in meditullio hemisphæriorum Rhombos referant, & natura, ut ita loquar, in generatione certis & regularibus angulis atque lineis strictè producendis se mancipet, id extra forum meum versatur, atque hoc illis decidendum relinquo, qui in œconomia animali, partium humani corporis ortu & accretione, ingenia sua pascunt atque exercent.

Seculi hujus Anatomici plurimas humani corporis partes perversè scribunt Glandulosas, quædam earum Glandulas conglomeratas, quædam conglobatas, &c. constituunt, unde non immeritò à nonnullis hæc Anatomia audiat Glandulosa.

Plexus etiam Choroideus, secundum oculos eorum, à Glandulis liber non est; inter alios Bidlous in Tabulis Anatomicis Rete mirabile Glandulis multis interspersum repræsentat.

Stokhamerus in Microcosmographiæ Cap. XIII. de Cerebro & Spinali Medulla scribit; *Hinc ulterius progressi retis surculi frequenti ramificatione tenuem Meningem Cerebrum involventem, ipsamque Cerebri substantiam pervadunt; & ex tertio ventriculo in utrumque anteriorem binis assurgunt plexibus, qui Choroidei dicti immixtas sibi minutas habent Glandulas, Venulasque fundo dictorum Ventriculorum, per totam ferme illorum longitudinem decurrentes.*

Willisius etiam in Anatome Cerebri Cap. III. tradit, Plexum Choroideum ex Arteriis & Venis diversimode complicatis, Glandulisque densissimis insertis, instar Cerebelli constare.

Quamobrem cupidus noscendi genuinam constructionem hujus Plexus, eum meâ methodo examino, materiâ ceraceâ in-

infarctum liquori committo, jam verò vel nudis, vel vitro armatis, contemplans oculis, Glandulis prorſus deſtitutum, reperio. Sed habent nihilominus, quod regerant, nempe Plexus Choroidei Glandulas in ſtatu naturali adeò exiles eſſe, ut viſum ſubterfugiant, ſimul atque verò in morbo ſanguis & humores intercipiuntur, tum tumefactas oculos manifeſtò ferire.

Verumenimverò quod ſi in ſtatu ſaltem morboſo in conſpectum veniunt, potius pro morbo, quam pro naturalibus Glandulis habeo; dein aliquoties partes Glandulas referentes, in Plexu Choroideo obviam mihi venerunt, quas tamen accuratius perſpectas deprehendi Hydatides eſſe; nihil vero aliud ſunt Hydatides; quam vaſcula præſertim ſanguinea ſero turgida: Non enim ſto à ſententia quorundam autumantium, ſolummodo vaſa Lymphatica in Hydatides converti; huic enim malo vaſculorum ſanguineorum præſertim extrema frequenter obnoxia, quotidiana enim cadaverum inſpectio de veritate hac me fecit certiſſimum; ex innumeris exemplis unum in medium produxiſſe ſufficiet.

Biennium circiter elapſum eſt, cum hic loci hydropicus mortalitatem explevit; cadavere illius aperto, Hepar (maxima ex parte è vaſis ſanguifluis conflatum) totum quantum ex Hydatidibus conſtabat, neque id ſolùm, ſed & Peritonæum Veſiculis aquoſis ſcatebat; quibus apertis, Lympha tenax, vitrea, ac lucida effluebat.

Plexus itaque Choroideus in ſtatu naturali Glandulis privatus, conſtat ex meris Vaſculis ſanguineis, præſertim Arterioſis motu ſerpentino repentibus, Glandulaſque mentientibus propter gyrulos anfractuoſos, & Piæ Matris portione cohærentibus, Vide Fig. 3. Tab. 15.

Itaque uſus, quem ita dictis Glandulis Plexus Choroidei vulgo adſcripſêre Auctores, ſolummodo Arteriolis dictum Plexum conſtituentibus, debetur, quas Arteriolas molles admodum, ſuccoſas, limpidaſque exiſtere, comperio, & rarò, ſi unquam, rubicundo turgidas ſanguine, unde non incommode notanda hic venit obſervatio Expertiſſimi Anatomici Vieuſſens in Anatom. Univerſalis Cap. XVII. ſcribentis, in Hominibus gravioris ætatis, vel humidioris temperamenti, plexum Choroideum non è vaſis ſanguiferis, ſed potius Lymphaticis conflatum

ſlatum vidiſſe. Quamobrem non immeritò ſuſpicari cœpi, dictum Plexum Choroideum non minus deſtinatum eſſe elaborationi humoris aquoſi, qui in Cerebri atque Cerebelli Ventriculis reperitur, quam nonnullæ extremitates arteriolarum Inteſtinorum, quæ Glandulæ Spuriæ mihi audiunt, & Inteſtinorum humectationi deſtinatæ ſunt; qui humor in Cerebri Ventriculis contentus, tractus Medullares, Spinalem Medullam ejuſque membranas eodem modo humectat irrigatque.

Neque eſt quod quiſpiam regerat, ſcrupulumque in animo ſibi moveat, illius humoris generationem haud attribuendam Arteriis, utpote ſanguinis Arterioſi diſtributioni, verſus partes corporis extremas, tantum deſtinatis: Nam in Epiſtola undecima reſponſoria ad Experientiſſimum Virum Joh. Chriſtoph. Wolff ſcripſi, atque in Muſeo meo evidenter demonſtravi, & adhuc demonſtro, Glandulas Inteſtinorum, quas Spurias denominavi, nihil aliud eſſe, quam vaſorum ſanguiferorum extremitates ſuccoſas, nullo modo in gyrum ſeu circa axem convolutas, præſertim vero Arterioſas, in quibus humorem, lubrificationi deſtinatum, elaborari exiſtimo, quin imo pleroſque Viſcerum humores, quos in Glandulis ſecerni tantum non omnes Anatomiæ Antiſtites ſtatuunt, in notatis Arteriarum extremis, confici puto. Etenim ubi ejuſmodi functio peragitur, dictæ extremitates reliquis multo ſuccoſiores mollioreſque exiſtunt, atque aliam quaſi naturam induere videntur.

Circa uſum hujus laticis Ventriculorum, Authores in diverſas abierunt ſententias; quibuſdam flocci fit, & tanquam inutilis, atque excrementitius malè audit, eò quod illo abundante funeſta morborum genera, ut Hydrocephalus, Oblivio, Morbi etiam ſoporoſi, nempe Apoplexia, Coma, Paralyſis, &c. gignantur, quatenus fibras Medullares Cerebri comprimendo, vivificum ſpirituum animalium tranſitum arcet.

Rationi vero perquam conſonum eſt ſtatuere, Lymphæ iſtius redundantiam provenire ab obſtructione præſertim Venularum per Plexum Choroideum diſſeminatarum; neque enim Venæ, ut communiter creditur, ſolùm deſtinatæ ſunt ad regerendum ſanguinem refluum, verùm etiam humorem aquoſum in Cerebri Ventriculis, ut & alibi, hærentem abſorbent.

In qua opinione magis me confirmat Lymphæ ductuum defectus;

fectus; quantam enim cumque hucusque adhibui industriam, eos nunquam vel in Ventriculis, vel in dicto Cerebri Plexu deprehendi. Rami Arteriosi subtilissimi Plexus, Lymphæ ductus quidem mentiuntur, ideoque multis imposuêre hujus ævi Anatomicis; ast verò nunquam eos ego reperi.

Novi virum nobili prosapia oriundum, qui licet omni bonorum varietate abundè frueretur, falsâ paupertatis imaginatione delusus, indesinenter nihilominus se Iro nudiorem conquerebatur. Postquam animam Deo reddiderat, præsentibus variis consanguineis, & filio meo, caput aperui, Ventriculos Cerebri liquore limpido distentos & Plexum Choroideum innumeris hydatidibus scatentem reperi, sicuti Fig. I. Tab. 15. annexæ indigitat.

Præterea in recenter natis, non rarò observavi, proventum laticis hujus tam copiosum, ut versus Spinalem Medullam descendendo, inter dorsi vertebrarum processus Spinosos, tunc temporis adhuc cartilagineos, & facilè dehiscentes erumpens, ingentem ibi excitaverit tumorem pugni magnitudine, qui affectus Spina Bifida vulgò appellatur.

Neque hic moror objectionem quorundam putantium, nullum dari commercium inter laticem aquosum anteriores Cerebri ventriculos irrigantem, & eum, qui destinatus est ad irrorandum quartum Ventriculum, & Spinalem Medullam, utpote præpediente (ut cum Exercitatissimo Vieussens loquar) Valvulâ Cerebri majore.

Sciendum enim, in statu præternaturali adeò partium situm inverti, ut nullatenus intercludi possit transitus liquoris ex anterioribus recessibus ad posteriores.

Denique adhuc notavi ægros, quorum Cerebri Ventriculos nimia laticis quantitas obruit, qui fuerunt vel ex parte, vel in totum mente capti, segnes, stupidi & ad munera obeunda inepti; quippe spirituum animalium robur, à dicto latice stagnante debilitabatur.

Ex omnibus hisce adductis ex praxi Medica observationibus, luce meridiana clarius patescit, abundantem in Cerebro laticem aquosum non excrementitium tantum, sed & morbosum existere; id quod ambabus ultrò largior manibus.

Verumenimverò circumspectus humorum partiumque Corporis Animalis explorator, exinde non inferet, modicam laticis illius

illius quantitem excrementi rationem habere. Quin potius ad texturam Cerebri irrorandam summopere est necessaria: quemadmodum ejus defectus alios morbos generat.

Novimus sanitatem consistere in partium solidarum debita configuratione & appositione, fluidarum verò justa temperie, quod ad molecularum numerum, figuram, situm atque motum. Massa sanguinea probe temperata non minimum secundæ valetudini adfert momentum: hæc autem si mole increvit lethalia frequenter parit morborum genera; vel si quis inter Recentiores, Plethoram ne dari quidem, sed fictitiam esse, statuat, ei adduco nimiam lactis in Mammis mulierum turgescentiam, quæ factis obstructionibus, acutos dolores, tumores, inflammationes & scirrhos causatur.

Nemini tamen exinde conjicere licet, cremorem hunc lacteum excrementitium esse; seminis in maribus abundantia, quid malorum interdum inducat, notum est Medicæ praxeos Cultoribus; quis verò eò dementiæ perveniet, ut ob hunc effectum illud tanquam inutile & excrementitium proscribat? quamobrem concludo, modicam laticis in Cerebri ventriculis præsentiam utilem atque necessariam; exuberantem verò atque deficientem morbosam esse.

Ulterius, Experientissime Vir, post discessum tuum incidi in sequentes circa Cerebrum observationes; & primò quidem, circa Medullæ oblongatæ caudicem, quem in figuris à Clariss. Willisio & Bidloo in lucem editis, ita reperies depictum & sculptum, quasi caudex Medullæ oblongatæ, protuberantiæ annulari esset superimpositus, id quod naturæ rei adversatur, nam è contrario (loquor de Cerebro inverso) protuberantia annularis semper superimposita est caudici Medullæ oblongatæ, sicuti Fig. 2. & 6. Tab. 15. indigitat, in qua caudex Medullæ oblongatæ bipartitus sub corpore globoso repit: id quoque, quamvis nimis obscurè, demonstrat Clariss. D. Vieussens Neurograph. Tab. IV.

Cerebrum inversum & à fronte visum, facilè quidem imponit intuenti, re verò penitius arte nostrâ inspectâ, contrarium animadverto.

2. Reperi tractus Medullares exteriores caudicis Spinalis Medullæ transversim esse sitos, (sicuti in corpore globoso innuit Cl. Vieussens); sub eo verò densissima serie repunt recti, se-

secundum ejusdem longitudinem exporrecti, ita ut tractus Medullares exteriores cruciatim intersecent tractus Medullares substratos. Vide Fig. 2. & 6. Tab. 15.

In vulgari dissectione Cerebri hæ fibræ seu tractus Medullares transversi nemini occurrent, ea propter etiam in Anatomicorum figuris haud reperies; an verò continuent per totam Spinalem Medullam, nec ne, nondum satis exploratum habeo.

3°. Consideratione quoque dignam esse existimo nuperrimam observationem in Plexu Choroïdeo, quem cum cæteris Anatomicis autumabam solummodo reperiri in Cerebri Ventriculis; nunc autem comperio eundem extra illos ita propullulare, ut Cerebro inverso sine ulla Cerebri dissectione luculentissimè appareat & emineat inter Cerebellum & Corpus globosum. Vid. Tab. 13. Litt. O.

4°. Observavi Corpora Pyramidalia & Olivaria ab Exercitatissimo Vieussens indicata, non solùm reperiri in inferiore parte, verùm etiam in parte superiore à latere Calami scriptorii; suntque hæc corpora nil nisi prominentiæ Caudicis Medullæ oblongatæ, quae sulcorum ope videntur nonnihil separatae. Vid. Fig. 5. Tab. 14.

5°. Circa nervorum, ex Spinalis Medullae principio oriundorum numerum, observo, eundem esse inaequalem, & admodum incertum; reservo enim principium Spinalis Medullae, è quo plurimi, aliudque è quo pauciores emergunt; praeterea circa exortum horum consideratione dignum existimo, eos omnes alio ritu ex dicto principio Spinalis Medullae prodire, quam illi, qui emergunt è corpore globoso, aut è thalamis &c. locis Medullae oblongatae. Hi enim fibris prodeunt sibi invicem arctè adpositis, in principio ac progressu ejusdem ferè crassitiei. Illi verò ceu radiculae, variis è locis fibris subtilissimis prodeuntes, & successivè crassescentes, tandem conveniunt, trunculumque conficiunt, id quod in caeteris nervis è Spinali Medulla provenientibus quoque locum habere, rudiori Minerva delinearunt Auctores varii.

6°. Observo nervum accessorium non considerandum esse tanquam ramulum cujusdam nervi, è superiore parte Spinalis Medullae ortum; per se enim emergit variis radicibus (ut ita loquar) & quidem subtilissimis.

7°. Spinalis Medullae nervos Piae Matris esse productionem

filamentosam, uti rectè in brutis in Collegio Amstelodamensi olim observarunt ejus membra, arte nostrâ luce meridiana clarius constat, idem quoque locum habere in humano corpore.

Dum adjectae in hac Epistola figurae parabantur, & ea, quae à Sculptore non satis accuratè expressa fuerant, emendabantur, ecce, prodit scriptum aliquot, cui titulus est,

*Joannis Jacobi Rau Epistola de Inventoribus Septi Scroti, ad Virum Clarissimum Fredericum Ruyschium, Anatomiæ & Botanices Professorem.*

Cùm autem iste libellus in tuas quoque manus incidere posset, pauca de eo adjicere consultum duxi.

Scias itaque, ejus Auctorem in eo proponere publicum discursum, qui inter nos fuit privatus, quem tamen proponit mutilatum, ac distortum. Miraberis proculdubio, privatos discursus Typis divulgari, atque affirmabis forsan cum prudentioribus, ita si obtineat, omnibus cavendum esse sedulò, ne posthac cum ejusmodi indolis hominibus ullum commercium ineant; perpetuò enim erit metuendum, ne sequenti die publicè prodeant, quae pridie privatim habueris cum iis colloquia, modo vel propria lubido, vel maligni ingenii homo quidam stimulum addat atque concitet. Verùm ut paucis historiam seu fabulam intelligas, brevibus, quid hujus rei sit, exponam.

In Epistola, in qua exhibui Scroti figuram, monui, nihil hac de re reperiri apud quosdam Auctores, quorum adjunxi nomina, &c. ast scias, velim, eo in loco praecipuum mihi scopum fuisse, agere de methodo demonstrandi propositae partis veram constitutionem, existimans non sufficere, quod nonnulla verbis, & quandoque satis confusè describantur, neglectis nempe, quae necessaria sunt, ut appareat partis illius vera constitutio, & ut exhibeatur vera ejus delineatio; & neglectâ methodo, quâ accuratè delineata partis illius constitutio demonstrari possit. Hoc certè facilè apparebit, si conferas, quae pag. 10. Epistolae primae notantur.

Profectò nullum ego hactenus offendi praeter memorati libelli Auctorem, qui non intellexerit, non tam esse in quaestione, utrum *cognoverint & descripserint citati Auctores exstare Septum illud; utrum verò cognoverint & descripserint VERAM SEPTI ILLIUS CONSTITUTIONEM, & methodum eam constitutionem accuratè demonstrandi atque delineandi.*

Plana

Plana Tibi haec omnia evadent, si dignaberis mea repetere verba, ubi scribo, *quandoquidem omnia circa Scrotum recenter denati, adeò sunt lubrica atque mobilia, ut difficillimè VERA SEPTI CONSTITUTIO APPAREAT.*

Non ergo me tangit, quod adducat quosdam Auctores de Septo Scroti loquentes, illud enim nequaquam in quaestione est; sed ostendendum ipsi erat, eos auctores CLARE, ut ait, & evidentius, ut promittebat, demonstrasse hujus SEPTI VERAM CONSTITUTIONEM. Mirum videbitur proculdubio, atque, ut opiner, non immerito, quod vel verbum de hisce faciam, cum illa quaestio de inventoribus invidiosa, & ad nauseam exagitata fuerit; testis est quaestio illa de inventore Circulationis sanguinis, cujus inventionis gloriam nonnulli Harvaeo invidentes, adscribunt Hippocrati; in horum castra Auctor noster transiisse videtur, verùm pulchrè à sapientibus hoc saeculo responsum fuit; quare igitur tot Viri sagacissimi haec non viderunt in Hippocrate ante Harvaeum? Quia alii apparatum à Lithothomis hactenus receptum, & modum operationem instituendi callent, atque descripsêre, an inde sequitur, quod dexterrimus ille Lithothomus Frater JAQUES BEAULIEU non sit inventor celebrandus & laudandus novae illius methodi, atque instrumentorum longe alio quam vulgari modo formatorum: notum quoque est multa desiderari, antequam quis jure dici posset, rem CLARE demonstrasse & descripsisse, sed de eo non agam hoc loco; forsan alibi.

Haec verò ne ita accipias, ac si mens esset me jactantius efferre hoc invento; in eo si laureolam quaerere animus esset, alia & magis praeclara quae exhibui, adferre potuissem, cum satis constet omnibus in Anatomia exercitatis, me mea methodo invenisse & publice ostendisse plurima, de quibus nec Veteres cogitarunt, nec memoratae Epistolae Auctor somniavit unquam; gratulorque mihi, verum ut fatear, quod Scriptor ille ex omnibus, quae hactenus publicè demonstravi & Typis edidi, nihil repererit, quod roderet, nisi hoc unum, & quod hoc quoque ipsius dentes effugisset, nisi discursum mancum & mutilatum praemisisset; addo insuper, quod non opponat quicquam ipsi rei, sed totus sit in adducendis locis, quibus ostendere conatur alios quoque Auctores idem Septum vidisse; ait enim, se *in variis Auctoribus* id CLARE notatum legisse.

Verum fac ita esse, laudati Anatomici noverint Septum Scroti & pene veram Septi constitutionem; an ideo negabit Auctor, me bene meritum, quod nonnulla ipsis incognita adjecerim, & quae illi non delinearunt, delineaverim; quod praeterea methodum demonstrandi adjecerim; quod vasa sanguifera exhibuerim. Ad me quod attinet, placuit semper Hippocratis admonitio, quam tradit in limine libri de Arte, ubi ait; *Mihi, invenire aliquid eorum, quæ non inventa sunt, quod ipsum notum, quam occultum esse præstet, scientiæ votum ac opus esse videtur: similiterque & semiperfecta ad finem perducere & absolvere. At verò verborum inhonestorum arte ad ea, quæ ab aliis inventa sunt confundenda, promptum esse, nihil quidem corrigendo: eorum verò, qui aliquid sciunt, inventa apud ignaros calumniando, non sane scientiæ votum aut opus esse videtur, sed proditio magis naturæ suæ, aut ignorantia artis. Solis enim artis ignaris hoc ipsum factum convenit, qui contentiose quidem gestiunt ac conantur, nequaquam verò possunt malitiei sufficere, ad hoc ut aliorum opera, quæ quidem recta sunt, reprehendant.*

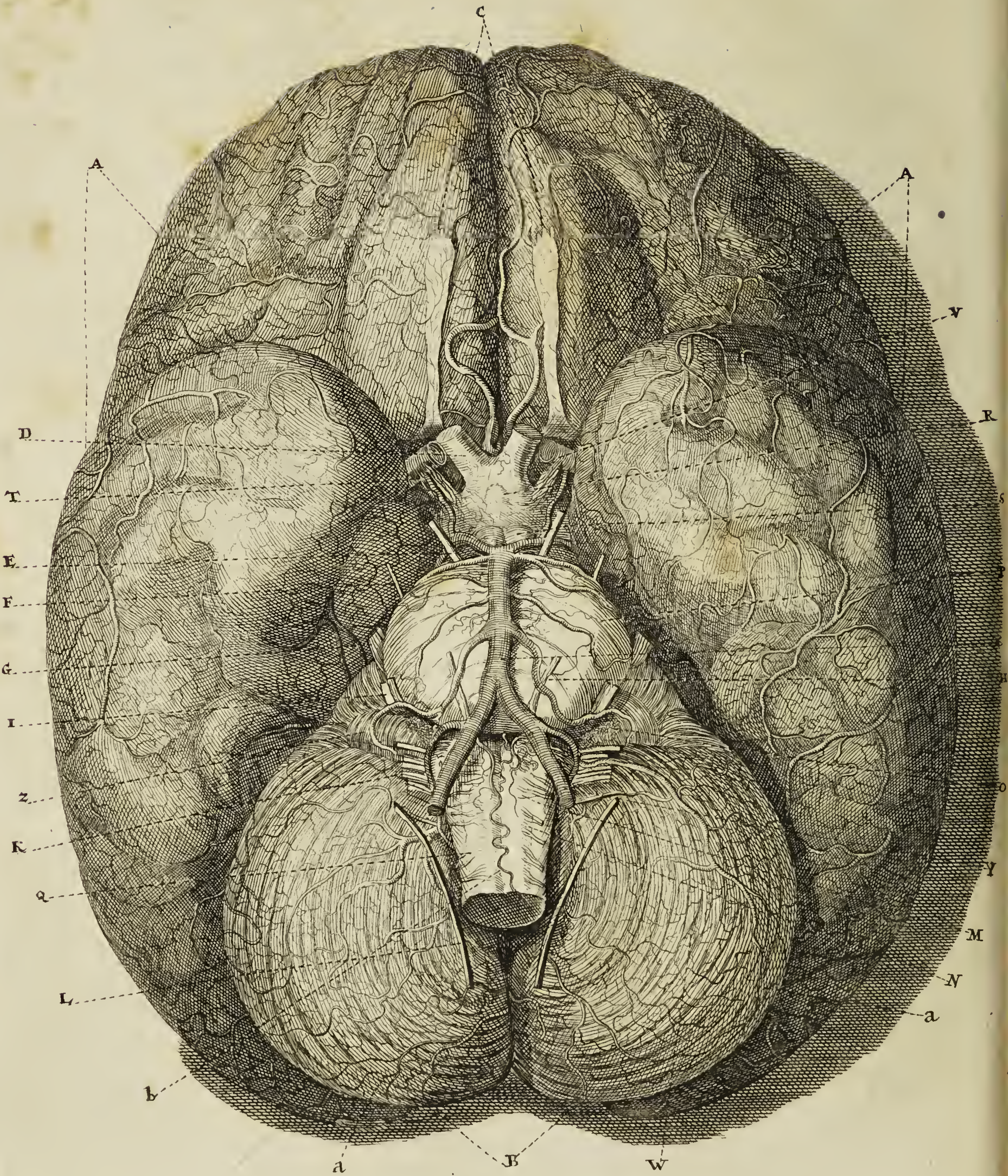
Tandem Epistolae filum hic abrumpo, te Virum Experientissimum etiam atque etiam rogans, ut qualescumque has lucubrationes meas aequi bonique consulas; quod si mihi facultas fuerit grata Tibi officia exhibendi, quovis loco ac tempore ero paratissimus. Vale & ama.

Amstelædami, die 21. August. 1697.

*Tuum ex asse*

FREDERICUM RUYSCHIUM

TA-


C
A
A
V
R
D
T
E
F
G
I
Z
K
Q
L
b
a
B
W
Y
M
N
a

*Cerebrum inversum & cranio exemptum exhibet, idque è puero annorum 10. præter propter nato, addito reptatu Arteriarum per Piam Matrem disseminatarum, nec non Nervorum, è Medulla oblongata oriundorum, exortu.*

A. A. Cerebri inversi superficies in 4. lobos divisi, cum ejusdem
B. Cerebello.
C. Nervi olfactorii cum eorundem Arteriolis & fibrillis, per os cribrosum decurrentibus.
D. Nervi Optici, Pia Matre instructi, per quam plurimæ repunt Arteriolæ.
E. Tertium par Nervorum.
F. Quartum par, seu Patheticum.
G. Quintum par.
H. Sextum par.
I. Septimum par, seu Auditorium.
K. Octavum par, seu Vagum.
L. Nervi accessorii.
M. Nervi noni paris, qui eodem ritu prodeunt, quo cæteri Nervi è Spinali Medulla oriundi, nempe tenuissimis originibus, ceu radicibus subtilissimis, id quod ab aliis nondum vidi figuris Cerebri delineatum.
N. Decimum par, eodem modo prodiens, sub quo varii adhuc emergunt Nervi.
O. Plexus choroïdei portio, extra Cerebri superficiem propullulans.
P. Protuberantia annularis, sub qua repit Medulla oblongata; hæc Pia Matre instructa, Arteriolis innumeris obsita est.
Q. Medullæ oblongatæ extremitas.
R. Infundibulum Arteriolis instructum, sub quo binæ
S. Protuberantiæ crurum Medullæ oblongatæ, quæ perversè Glandulæ, pone infundibulum consitæ audiunt.
T. Rete mirabile ex Arteria
V. Carotide, in utroque latere, oriundum.
W. Lamellæ interruptio.
X. Arteria à D°. Vieussens Cervicalis dicta.
Y. Arteriæ Vertebrales.
Z. Prominentiæ Cerebelli, non minus ob formam processus vermiformes nominandæ, quam veri processus vermiformes.
a. Cerebellum Pia Matre obductum, in quo.

1. Observandum, extremitates Arteriolarum multis numeris esse copiosiores, quàm hic repræsentare potuerim.

2. Subdivisiones substantiæ Corticalis hic non repræsentari, sicuti exhibui Tab. 15. Fig. 4. propterea quod requisita præparatio ad hoc præstandum non fuit prægressa.

b. Arteria Spinalis, eundem exortum non servans in omni subjecto, raro enim ea præcisè ex ipsa divaricatione Arteriæ Cervicalis prodit, sæpissimè verò ex lateribus Arteriarum Vertebralium, sive in uno vel utroque latere exitum sibi quærit.

# Explicatio TABULÆ XIV.

FIGURA PRIMA *Portionem Corticalis substantiæ Cerebri repræsentat, in liquore visam, & ad vivum depictam. In ea observandum*

1. *Ramusculos Arteriosos extimos adeò esse subtiles, ut non nisi oculis armatis, sensus incurrant, & ceracea materia repleti, tomenti speciem præ se ferant. Vid. Lit. A.*

2. *Observandum, particulas diversæ formæ Lit. B. notatas, nil aliud esse, quam extrema Arteriolarum succosa, quæ quamvis continuationes sint Arteriarum, tamen ob mollitiem sibi invicem ita appositæ, ut peculiare quid esse mentiantur.*

FIGURA SECUNDA *Portionem Cerebri exhibet, pariter in liquore visam & inversam, ut filum sericeum, à quo dependet, firmius objectum contineret.*

A. Ramus Arteriæ carotidis.
B. Corticalis Cerebri substantia.
C. C. Medullaris Cerebri substantia.

FIGURA TERTIA *Substantiam Cerebri Corticalem demonstrat, in liquore visam, ablutis extremitatibus succosis.*

FIGURA QUARTA *Portionem Medullæ Oblongatæ indigitat supina parte visam, idque ex infante.*

A. Protuberantiæ, corpora olivaria, dictæ.
B. Protuberantiæ, corpora pyramidalia, dictæ.
C. Sulcus dictis corporibus interfitus.
D. Corpus globosum.
E. Portiones crurum Medullæ Oblongatæ.
F. Medullæ Oblongatæ extremitas.

FIGURA QUINTA *Protuberantias, quæ Calamo Scriptorio adsitæ sunt, exhibet, quæ non minus quam præcedentes corpora Pyramidalia & Olivaria dici possent, idque ex infante.*

# Explanatio TABULÆ XV.

FIGURA PRIMA *Portionem Plexus Choroïdei demonstrat, Hydatidibus referti.*

FIGURA SECUNDA *ablata Pia Matre, varia exhibet circa Medullam Oblongatam, & Cerebellum, parte aversa visa.*

*Notandum tamen, Cerebellum in ambitu variis in locis esse abscissum.*

A. Protuberantia annularis fibris seu tractibus transversalibus instructa, in cujus medio sulcus longitudinalis.
B. Dictorum tractuum concursus.
C. Sulcus longitudinalis principii Spinalis Medullæ, cujus
D. Fibræ seu tractus Medullares exteriores transversum obtinent cursum, sub iis autem latitant cæteræ, longitudinales à me dictæ, & in Fig. 6. repræsentatæ.
E. Protuberantiæ, Corpora Olivaria dicta.
F. Cerebellum in ambitu abscissum.
G. Prominentiæ, Corpora pyramidalia dictæ.
H. Portiones Cerebelli, processus vermi-

Fig. 1.

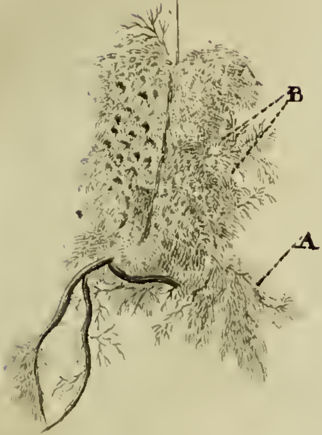



Fig. 2.

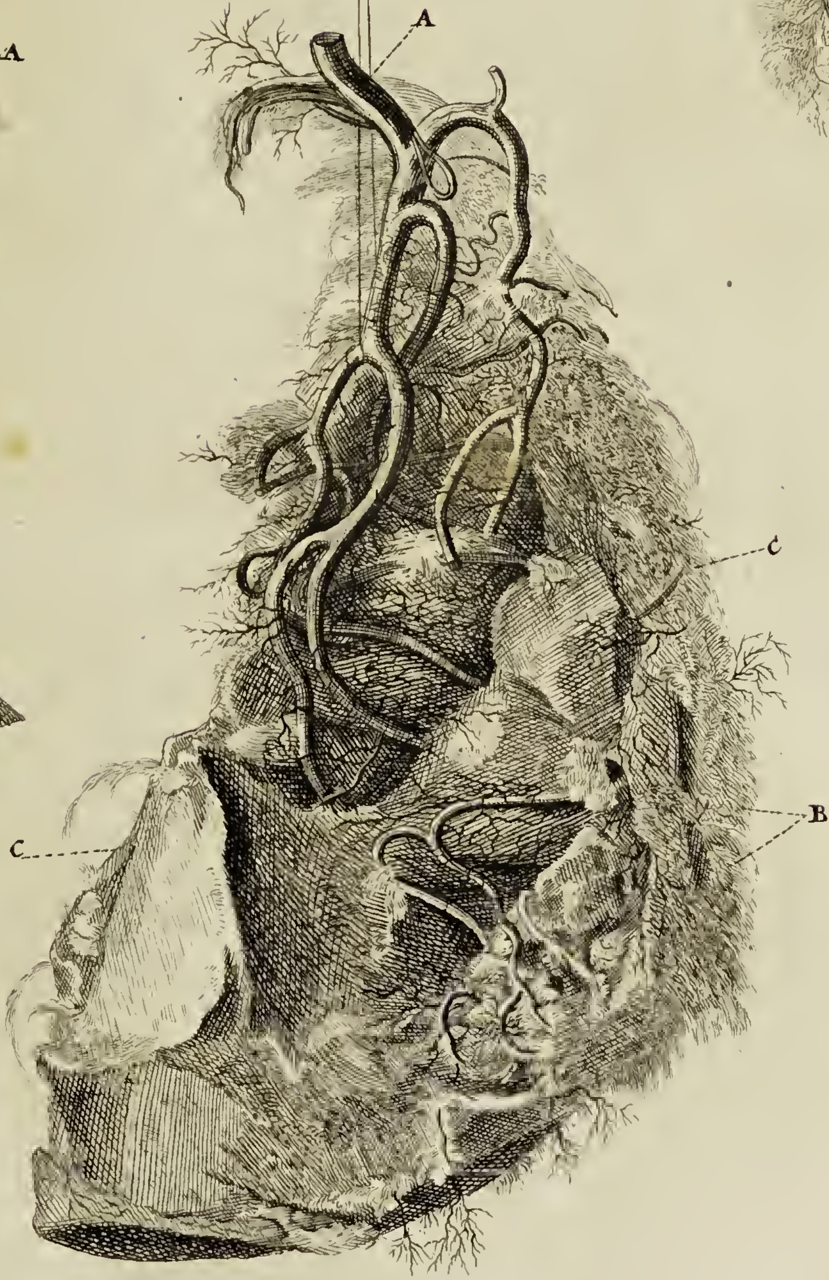



Fig. 3.



Fig. 4.

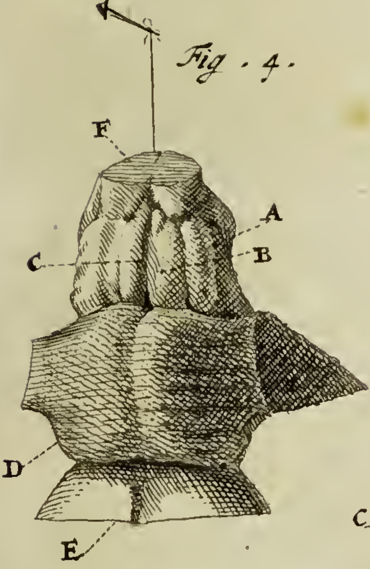
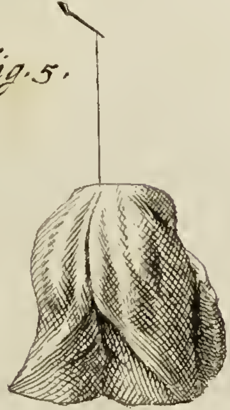



Fig. 5.



Tab. 15.


Fig. 1.

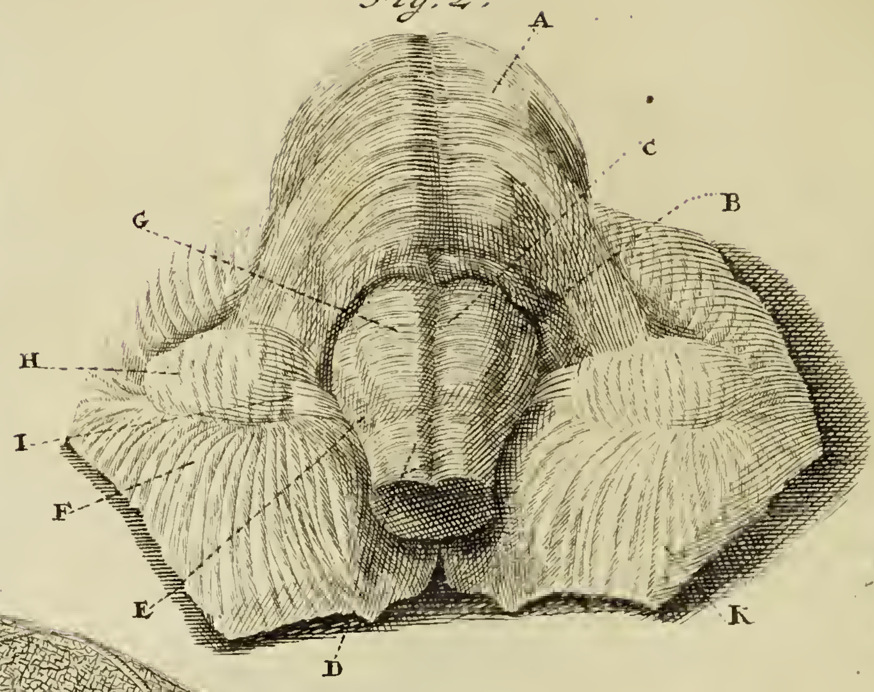


Fig. 2.



Fig. 3.

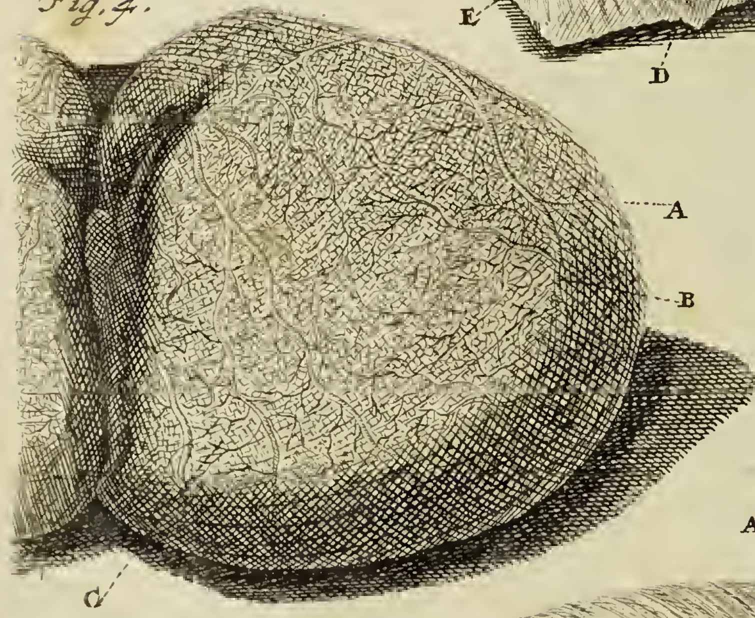


Fig. 4.


Fig. 5.

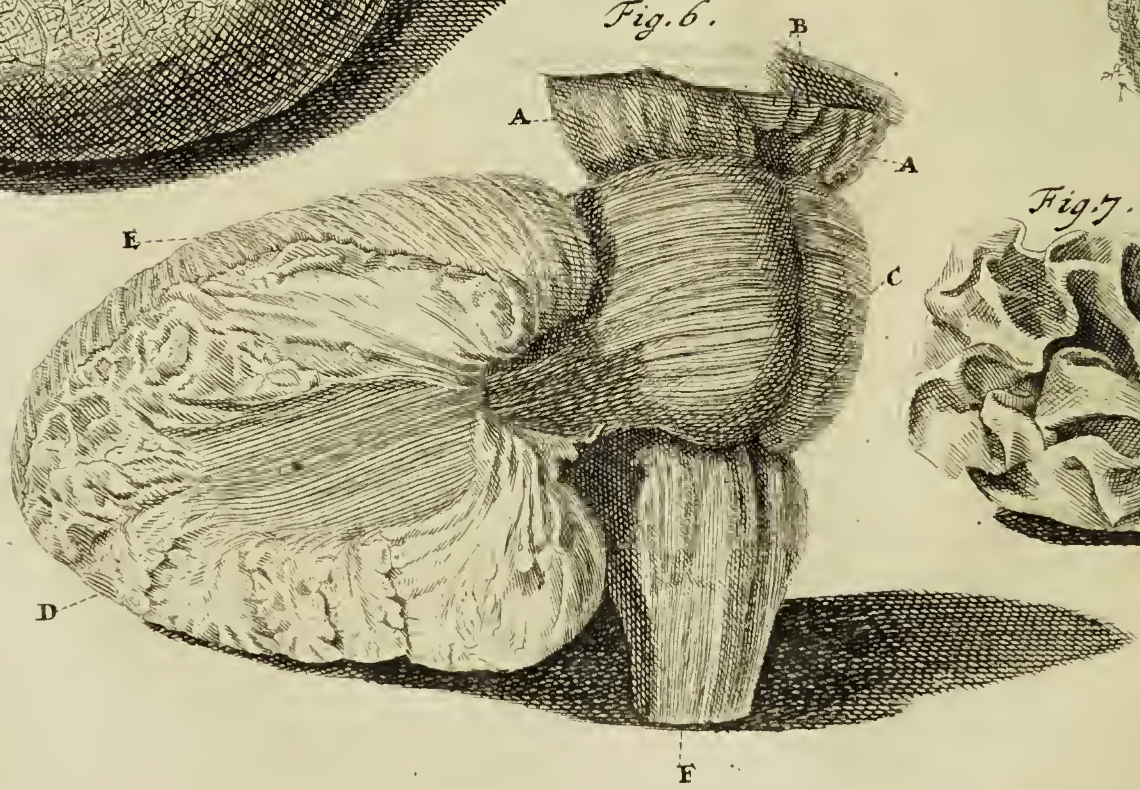
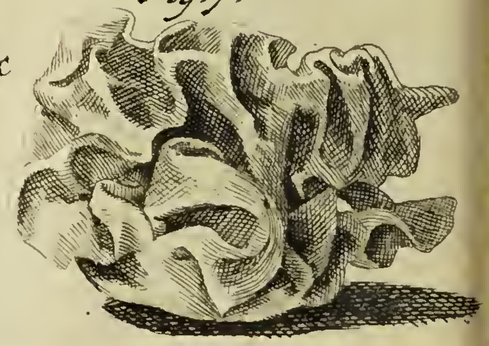


Fig. 6.


Fig. 7.

vermiformes æmulantes.

I. Nervi auditorii.

K. Lamellarum Cerebelli ſuperficies Medullaris, corticali artificioſe ablata, idque ſine notabili læſione partis Medullaris.

Figura Tertia *Plexum Choroïdeum, cum annexa Piæ Matris portione, indigitat, in eo enim innumeræ Arteriolæ viſuntur, quæ pertinent ad Piam Matrem.*

A. Vaſcula Arterioſa per Piam Matrem diſperſa.

B. Portio Plexus Choroïdei, qui nil niſi Arteriolæ ſuccoſæ, mirum in modum contortæ, ſerpentinoque modo reptantes, Glandulaſque (quibus deſtituitur dictus plexus) repræſentantes.

Figura Quarta *Cerebellum exhibet, cujus ſuperficies Corticalis in innumeras particulas ſubdiviſa, vaſculis ſanguineis ſubtiliſſimis ubique donata.*

A. Cerebellum.

B. Vaſa per illud diſperſa.

C. Uniuscujuſque Lamellæ ſubdiviſiones innumeræ.

Figura Quinta *Portionem ſubſtantiæ Corticalis Cerebelli demonſtrat, cum ſuis ſubdiviſionibus, ablata Pia Matre, ejuſque Vaſculis ſanguineis, ut eò luculentius in conſpectum prodeant dictæ ſubdiviſiones.*

Figura Sexta *indigitat Medullam Oblongatam parte averſa & lateraliter viſam, annexa portione Cerebelli, demptâque Piâ Matre.*

A. A. Binæ portiones crurum Medullæ Oblongatæ.

B. Duæ protuberantiæ Medullares, quæ Glandulæ pone infundibulum conſitæ, audiunt.

C. Protuberantia annularis, tractibus ſeu fibris Medullaribus & tranſverſalibus extrinſecus inſtructa: hæ autem fibræ continuant cum iis, quæ ſubſtantiam Medullarem Cerebelli conſtituunt.

D. Portio Cerebelli abſciſſa, ut interiora pateant.

E. Cerebelli ſuperficies Medullaris, Corticali adempta.

F. Medullæ Oblongatæ extremitas.

Figura Septima *Infantis Cerebri portionem Medullarem exhibet, Corticali artificiosè ablatâ, ut nuſquam ſit læſa.*

# EPISTOLA
## ANATOMICA, PROBLEMATICA
## TERTIA & DECIMA.

*Authore*

## CHRISTIANO WEDELIO,

*Ad Virum Clarissimum*

FREDERICUM RUYSCHIUM,

*Med. Doct. Anatomiæ ac Botanices Professorem.*

DE

*OCULORUM TUNICIS.*



AMSTELÆDAMI,

Apud JANSSONIO-WAESBERGIOS,

MDCC XXXVII.

VIRO

*Nobilissimo & Experientissimo*

# D^n. FREDERICO RUYSCHIO,

Apud Amstelodamenses Anatomico Celeberrimo

S. P. D.

## CHRISTIANUS WEDELIUS,

*Jenensis.*



T sua cuique, sic Tua Tibi, Vir Clarissime, è re anatomica tot per annos, tantisque laboribus & lucubrationibus parta, merito tribuenda est gloria. Non unæ sunt partes amplissimæ Medicinæ, omnes ad unum tendentes finem, quarum quaeque singulari studio indiget ac opera, si rite excoli debet, totumque fere requirit hominem. Neque enim datur vel unicam ex æquo absolvere, nec gloriari possumus de illa perfecta. Hinc huic præ cæteris placet studium botanicum, illi chimia; istum artem chirurgicam, alium anatomiam excolere delectat; trahit omnino sua quemque voluptas: Traxit & Te, Vir Celeberrime, cui, non neglectis reliquis, in primis Anatomiæ Tuum dicare animum, navareque operam, placuit, nec id quidem præclaro sine successu. Labores enim, quos in hac arte exantlasti, indefessi erant, mireque constantes & sumptuosiores; qui cum ita essent, quî potuit aliter fieri, quin ad summa illam perduceres & tantum non absolutam redderes? Verumenimvero plurima debentur singulari Tuæ & jampridem à multis exoptatæ partes corporis humani præparandi ac conservandi methodo, quæ certe omni laude major est. Innumera enim hujus beneficio illustrasti, quæ obscura, nec, nisi verbulo, tacta à Doctissimis, ac Acerrimis relicta erant Viris, nec pauca aperuisti, quæ sagacissimorum Anatomicorum visum effugerant. Omnes expetimus demonstrationes, & ea saltem credimus, quæ videmus, nec in naturalibus de rei essentia ac constitutione dubitare cessamus, nisi ea clare in sensibus nostris & perspicue sit explicata. Minima equidem Prætor non curat, at aliter diligens remque ad vivum resecans Anatomicus; quæ cum in corporis humani partibus non temere unicuique se offerant, quis non am-

ambabus manibus arripiet media talia, quibus ad intimiorem eorum cognitionem perveniri possit? Negari tamen non potest, methodum talem præparandi ac conservandi partes facile rejici, ac vitii alicujus accusari posse. Videtur nimirum longe nimis à statu naturali recedere vimque aliquam partibus inferre, sicque aliam istis, ac debebant, induere faciem. Satius proinde apparet & convenientius, corpora recenter denatorum cultro anatomico subjicere, & in his scrutari partium situs & constitutionem. Sed utrumque optime simul stare posse arbitror, nec alterum ab altero sejungendum esse, credo. Abeunt à statu naturali præparatæ corporum partes, abeunt & recenter denatorum, utrobique status iste cum vita desiit. Sin autem situm partium earumque pororum, fibrarum &c. immutari putemus, si ita praeparentur, vereor, ne idem quoque de recenter mortuis multo magis dici possit, imo debeat. Sensim in iis se poris insinuat liquor affusus; nec ulla, ut censeo, accedit violentia; in his vero, vix denato saepe corpore, quanta se non exerit in humoribus vis ac turba, quam valide non extendunt partes continentes ac fibras, quam frequenter non dilacerant membranas & erumpunt? Hoc ut ne fiat praecavet dictus praeparandi modus, ut vel ideo summopere commendandus veniat. Praeter ea autem, quo subtiliores sunt in corpore partes, eo majori ac citiori obnoxiae sunt corruptioni; unde non raro curiosiorum indagationem non admittunt. Ut itaque & hae cognosci possint, commodum est, tali modo praeparentur, & sic, quae praepropere & una vice non poterant, lente ac successive examinentur diligentius. Non minor vero artificii hujus conservandi est jucunditas, quam equidem est ejusdem utilitas. Corrigit ac nescit fœtores & taedia, innumera circa sectiones cadaverum alias occurrentia, quae non paucos à curatiori anatomiae studio deterruêre & adhuc deterrent. Quid? quod efficit, ut quovis tempore, &, quod mirum & paradoxum prima fronte videri potest, aestivo, calidiori equidem sed magis sereno ac lucido, longe melius, quam tempore alio, sectiones institui & studium hoc assidue tractari possit. Sed videor mihi praestantissimum hoc inventum defendere velle, cujus tamen insignem usum ac praestantiam nemo forsitan in dubium vocabit. Quin, etiamsi quis velit, vix tamen seriis ac firmis niti poterit fundamentis. De singulari Tua humanitate ac benevolentia in me, Experientissime Ruyschi, nisi persuasum haberem, non scripsissem. Tibi haec, quae profecto, eo cum sis animo, in optimam partem accipies. Neque enim animus

mus mihi fuit, dignis novam Tuam præparandi methodum efferre laudibus, quibus ſane ipſi non opus eſt, ſed ut meam de illa, quam foveo, ſententiam Tibi aperirem.

Præcipuum autem de quo plenius à Te informari ingens me tenet deſiderium, verſatur circa delicatiſſimam ac nobiliſſimam corporis noſtri partem, Oculum dico. Plures ſunt partes hunc conſtituentes & ad eum pertinentes, ut muſculi, vaſa, nervi, glandulæ, humores &c. primariæ tamen, & , quæ ipſum preſſe dictum conficiunt, membranæ exiſtimantur ſeu tunicæ, & humores. Ad tunicas quod attinet, in harum numero maxime ſcinduntur in partes Autores. Alii enim quatuor, quinque, ſex, ſeptem imo plures ſtatuunt, alii contra non niſi tres admittunt. Prima, quæ totum oculum cingit, & qua iſte circumjectis connectitur oſſibus à pericranio producta, adnata dicitur, album in oculo adpellatum conſtituens, & exquiſito ſenſu plurimisque gaudens vaſis. Adjectitiam hanc nonnulli accuſant, nec inter membranas oculi recenſeri poſſe adſerunt, quippe ſimplicis potius membranæ quam tunicæ nomine dignam. Ex adverſo vero cæteri in tunicis omnino numerant & inter hanc ac duram aliam inſuper exiſtere adfirmant, quam innominatam vocant, aut, quia à tendinibus oculi oriri cenſetur, tendinoſam. Dubito cuinam ſententiæ accedere debeam, unde avidiſſime Tuam hac de re expecto informationem. Sed ablata hac tunica adnata cum muſculis, glandulis & pinguedine, ſtatim ſeſe offert dura ſeu ſclerotica adpellata, quæ cum ſequentibus à ſubſtantia nervi optici provenire exiſtimatur. Hujus pars anterior diaphana eſt, inſtar cornu tenuis & ſplendeſcentis, & hinc cornea nominata, quæ à Cl. Viro *Guilielmo Briggs in cap. III.* doctiſſimæ ſuæ *Ophthalmographiæ p.* 41. è tribus tendinibus ſeu lamellis conſtare traditur, facile in oculo cocto vel bovino recens extracto ſeparandis. Hanc quæ ſequitur choroides vocatur, cujus pars antica plerumque κατ' ἐξοχὴν uvea denominatur. Efficit hæc per corneam transparens tunica iridem oculi, varie in variis coloratam & pupillam ad inſtar annuli cingentem. Verum quod maxime in hac membrana notandum, eſt ligamentum, ciliare inſignitum, cujus à toto ambitu quædam oriuntur filamenta tenuia nigri coloris, proceſſus ciliares dicta, quæ motui humoris cryſtallini inſervire perhibentur. Huic, ni fallor, ſubjacere debet nova quædam à Te, Vir Acutiſſime, primum inventa tunica, à Celeberrimo Tuo Nomine Ruyſchiana nuncupata. Fruſtra huc uſque hanc in ſectionibus oculorum inveſtigavi, adeò, ut diffiteri non queam, quandam mihi exinde

 ena-

enatam esse suspicionem, Te ipsum forte in hujus sectione deceptum fuisse. Non difficulter enim etiam tenuissimæ dividi possunt membranulæ, hinc facile potuit contingere, ut vel tunicam uveam divisam, vel etiam ipsum ligamentum ciliare separatum pro peculiari habueris tunica. Quod si vero veram, ab his distinctam, suisque propriis præditam vasis istam deprehendisti, devinctissimos omnes Tibi reddes artis anatomicæ Cultores, si curatiorem ejusdem descriptionem, modumque quomodo sit invenienda pro ea qua soles humanitate cum publico communicabis. Restat adhuc tunica retina, retiformis seu amphiblestroides vocata, è fibris medullaribus nervi optici conflata. Hæc radios visuales excipere & princeps visionis organum creditur, de quo tamen nonnulli ambegerunt. Sunt autem hæ insigniores oculi tunicæ: qui plures esse numero defendunt, corneam ac uveam tanquam singulares, & à caeteris differentes, addunt. Qui verò oculi membranas, ut summus & accuratissimus Anatomicus, Cl. Dn. *Verheyen* in sua Anatomia facit, in proprias distinguunt & communes; has dicunt eas, quas recensuimus, & proprias, quas humores crystallinum & vitreum cingere aiunt. Non ita contrariae videntur circa tres oculi humores, aqueum puta, crystallinum & vitreum, opiniones, sed fere omnes conveniunt, si unicum exceperis, quod aliqui dictos duos postremos humores tunicis seu membranis circumdatos esse negent; sine dubio tamen & in his quaedam adhuc observanda relicta erunt. Quapropter à Te, Vir Humanissime, etiam atque etiam pro Tua in me summa & maxima benevolentia officiose ac peramanter peto atque contendo, ut Tuam de propositis mentem pro ea, qua in his polles, solida eruditione, benigne patefacias, nec Tua exoptatissima informatione me dedigneris. Hoc vero facies, si accuratiorem tunicarum oculi numerum docebis, earum veriorem constitutionem ac usum explicabis, quaeque tum circa has, tum etiam ipsos humores singularia, rariora & praeprimis notanda Tibi sunt visa, benevole monebis. Age, Vir Excellentissime, &, quam de summa Tua ac illustri in anatomicis industria largiter sibi spem concepere prudentiores, fortiter explere stude. Non deterreant animum Tuum fastidia, & si quae alia ex his laboribus exsurgere possunt adversa.

Tu ne cede malis, sed contra audentior ito.

Vale, mihique favere perge. Scribebam Lugduni Batavorum, Kalendis Januarii Anni cIↄ. Iↄ cc. quem Tibi felicem decurrere precor!

FRE-

# FREDERICI RUYSCHII

# RESPONSIO

*Ad Virum Experientissimum*

CHRISTIANUM WEDELIUM,

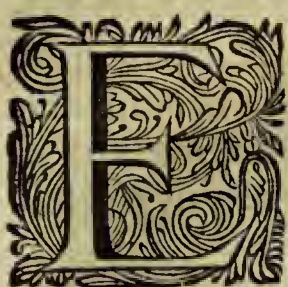
IN EPISTOLAM ANATOMICAM, PROBLEMATICAM

DE

*OCULORUM TUNICIS.*

*Cui accedit Responsio in qualemcumque* J. J. RAU *defensionem nuper editam.*

# *Experientissime Vir.*


Pistolam tuam accepi, tanta humanitate atque benevolentia plenam, ut responsionem diutius differre haud potuerim: imò ab eo tempore voto quidem tuo pro viribus satisfacere conatus fui, sed temporis penuria, ob varia negotia, haud exiguum obstaculum attulit.

Partium corporis humani scrutinium, non solùm in recenter defunctis, verùm etiam in præparatis necessarium rectè statuis; nec ab eo unquam alienus fui, ut utrumque in usum revocaretur: quapropter etiam soleo in publica sectione Anatomica eandem sequi viam, idque præcipue, ut differentia utriusque conspici possit; cum autem mihi non lubeat, integra cadavera, à plurimis annis conservata, omnibusque visceribus instructa, semper publicè exhibere, sine quo partium situs naturalis demonstrari non potest, necessarium Tecum existimo, cadavera recentia simul quoque esse adhibenda.

Noli tamen credere præparatione nostra cadavera, aut eorum partes magnam acquirere mutationem, quæ cum naturali haud conveniat; sed contra, quæ mihi adferuntur cadavera fœda, & fœtori non solùm proxima, verùm etiam fœtidissima, rediguntur ferè, uti vidisti, artificio nostro, in statum hominis viventis & dormientis, solo motu excepto.

Nulla vis adhibetur, ea enim adhibita, particulæ minutissimæ dissiparentur, sed contra, quæ in cadavere recenti visum fugiunt, particulæ minutissimæ, luculenter in conspectum prodeunt. Si ulla vis adferretur, quomodo fieri posset, quod tamen in Cerebro, mihi oblato demonstrare haud difficile est, corticalem Cerebri substantiam ex meris vasculis sanguineis, præsertim arteriolis, constare. Impossibile quoque foret, arteriolarum reptatum per tunicam choroideam, ut & reticularem, multò minus per tunicam Ruyschianam in oculo ostendere.

Dissectiones anatomicæ ut plurimum in tempus hyemale differuntur, nostris autem investigationibus tempus æstivum magis favet, utpote cælo sereniore existente, visusque aciei magis favente.

Fœtor, ut bene animadvertisti, nos neutiquam arcet, aut deterret, nullus enim adest; sed contra, suavem naribusque gratum spirant odorem cadavera, nostra arte præparata. Itaque dicta methodus à nemine vituperatur, nisi ab iis, qui Theonino dente aliorum inventa rodere assolent. Porro quod ad numerum, ut & denominationem tunicarum oculorum attinet, varios Auctores admodum confuse de iis scripsisse, verum est; ego augebo numerum, tunicâ nempe Ruyschianâ à me dictâ, an jure meritoque, Tibi, Exp. Vir, & omnibus æquis Judicibus dijudicandum relinquam.

Ut Oculorum fabrica accuratissimè innotescat, perquam utilem esse censeo methodum nostram, quandoquidem hujus ope plurima in iis luculentius apparent, quam vulgari sectione anatomica, neque sculptor indiget delineatione, antea à pictore facta, sed opus suum, ad objectum ipsum, perficit; neque cogitur adeo festinare, uti antea quoque innui in responsione Epistolæ de Cerebri substantia corticali.

Oculorum tunicæ seu membranæ, per quas vasa sanguiflua dispersa esse invenio, sunt N°. vj., septimam verò & octavam, sc. vitream, & crystallinam hactenus vasis sanguiferis destitutas offendi, id quod Tibi Exp. Vir quoque demonstravi; noli autem exinde dubitare de earum existentia, plures enim sunt membranæ, per quas nemo, quod sciam, hactenus vasa sanguiflua viderit disseminata; inter eas occurrit tunica Amnios in homine, ut & in ea chorii parte, ubi Placenta Uterina chorium relinquit, nec non in ea tunicæ Arachnoïdeæ parte, quæ proximè adsita est suturæ sagittali: corpus reticulare Malpighii sub cute situm in totum quoque destituitur vasis sanguiferis.

Sunt ergo octo oculorum tunicæ visibiles, quarum 1ª. adnata seu conjunctiva audit, 2ª. tendinea, 3ª. sclerotica, 4ª. choroidea, 5ª. Ruyschiana, 6ª. Retina, 7ª. Vitrea, 8ª. Crystallina.

1ª. Adnata seu conjunctiva, ita dicta, quod oculum orbitæ alligat, laxa admodum & mobilis existit, estque continuatio periostii, vel si quis ita velit, pericranii: hæc admodum sensibilis, innumerisque vasis sanguiferis perfusa, uti in Ophthalmia ut & artificiosa nostra impletione, palam est.

Huic subjicitur 2ª. seu tendinea, nonnullis innominata dicta: hæc constituitur ex tendinibus musculorum oculos moventium; estque tam firmiter scleroticæ connata, ut nullo quidem artificio

ab

ab illa in totum separari possit; hinc difficile esse reor, ejus terminum ad quem exacte demonstrare.

Sub hac expansione tendinea videnda sese exhibet Tunica sclerotica, quæ tertia est, admodum dura, crassa atque opaca; hujusce pars anterior cornea audit, quia pellucida, diaphana & transparens est, veluti cornu politum, estque in aliquibus aliquanto convexior, non autem in omnibus.

In hac tunica sequentia observo.

1°. Me nunquam potuisse artificio nostro vasa sanguiflua, per eam dispersa, tam numerose detegere, quam quidem in tunicis adnata, Ruyschiana, & retina.

2°. Ductum à Clariss. Nuckio detectum (quantumvis non rarò nostra repletione, aliquid materiæ ceraceæ admiserit, imò in objecto recenti aliquid sanguinolenti in eo invenerim) peculiarem esse ductum, cum vena in totum haud convenientem.

3°. Per dictam Tunicam mihi videre videor plurima vascula nova, secundum longitudinem decurrentia, quæ neque sanguiflua, neque lymphatica esse reor, quantumvis Lymphaticorum æmula sint, quia in totum cum iis haud conveniunt: dico, quod mihi videre videar, quia tanta in re haud libenter aliquid proferrem, nisi certissimus factus: Memini me olim hæc quoque vidisse in oculo flaccido, sed verò suspicabar rugosas esse particulas limpidas à flacciditate productas; jam verò in oculo rigido, expansoque sese videnda exhibent.

Si conjecturæ locus sit, non alienus essem ab ea opinione, per ea reduci humorem aqueum, qui per ductum à Nuckio inventum, vel per alium ignotum, adfertur; credibile enim non est, humorem aqueum semper remanere sine renovatione.

Videmus quoque amisso humore aqueo, à vulnere inflicto, eundem recuperari: Quicquid sit, ulterius perscrutandum erit, quid sit hujus rei, antequam certi quid statuendum sit. Interim huncce oculum rigidum, naturali forma atque colore præditum, dictisque vero similibus vasis instructum, reservaturus sum, donec non solum meis, verum etiam aliorum oculis magis lynceis certior factus fuerim.

Huic proxime succedit Choroides tunica ordine quarta, quam à Pia Matre oriri Auctores autumant, ejusque pars anterior uvea nuncupatur. Diversitas existit inter Choroidem & Uveam (quamvis partes sint continuæ) idque haud solum ratione reptatus ar-

teriarum, uti videre eſt ex Fig. annexis, verum etiam uvea conſtituit Ligamentum ciliare ejusque proceſſum, ut & Iridem. In parte poſtica hujus Tunicæ, quæ proprie Choroides dicitur, ſequentia obſervo.

$1_0$. Hancce ex duplici lamella ſeu membrana conſtare, quarum exterior totius nomen retinens Choroidea mihi eſt, interior vero Ruyſchiana, de qua ſtatim plura.

$2_0$. Arterias per Choroidem diſperſas, tam numeroſas eſſe, ut plures ea recipere haud poſſit.

3°. Reptatum arteriarum peculiarem eſſe; ramuſculi enim varii è trunculis oriundi, in orbem ſunt diſpoſiti. Vid. Fig. 8. id quod nemo tam diſtincte exhibiturus eſt, niſi præmiſſa repletione ceraceæ materiæ.

Ligamentum ciliare corpuſculum eſt craſſum, in orbem ductum, cujus facies poſterior humoris cryſtallini, & ex parte quoque vitrei tunicis connectitur, plurimisque jugis undulatis pigmento nigro obſitis ditatur, (quæ inter nulla vaſa lymphatica invenire potui) unde admodum aſpera & inæqualis: porro Ligamentum ciliare ex fibris motricibus conſtare nullus dubito; evidens enim motus in ejus proceſſu percipitur, idque in dilatatione & anguſtatione pupillæ. An autem præter illa dicta juga peculiares reperiantur fibræ motrices in ligamento ipſo nondum exploratum habeo, ſaltem facie exteriore, quæ æqualis eſt, & nullis prædita jugis, eas reperire nequeo, facie interiore ſcatet jugis undulatis in homine, forſan juga ſunt conſideranda tanquam muſculi exiles & fibræ longitudinales per proceſſum ciliarem diſpoſitæ, tanquam tendines.

Notandum interim nonnullos Ligamentum ciliare & proceſſum unum & idem facere: Verum enimvero tanta eſt inter hæc duo differentia, ut pro uno eodemque habere nequeam.

Proceſſus ciliaris parte poſteriore gaudet fibris longitudinalibus, pectinatim diſpoſitis, pigmentoque nigro obductis, nec non arteriis reptatu plane diverſis, ab iis, quæ reperiuntur per Ligamentum ciliare.

Fibrae longitudinales dictae, per proceſſum ciliarem diſperſae, recto curſu incedunt, in Ligamento autem ipſo, undulato modo reptant juga latiuſcula.

Facies anterior proceſſus ciliaris, Iris dicitur, id quod non pertinet ad faciem anteriorem Ligamenti ciliaris.

In

In processu ciliari evidentem mobilitatem percipimus, non autem in ipso Ligamento.

Si dictum Ligamentum ciliare, ut & ejus processus à membranis humoris vitrei & crystallini, quibus cohaerent, abstrahantur, utriusque pigmentum ex parte ita cohaerebit dictis membranis, ut videantur fibrae pullae, quo nomine quoque insigniunt auctores varii; an recte? Videntur enim nil nisi pigmenti vestigia.

Sequitur nunc Tunica 5ª. Ruyschiana à me dicta; haec Choroideae tam firmiter connata est, ut vulgari sectione anatomica in oculos haud incurrat. Artificiose infarseram Choroideae Tunicae arterias, quas cùm suspensa manu tractarem, recedebat Tunicae Ruyschianae exigua portio à Choroidea: hoc à me viso, suspicari cœpi, annon Tunica Chroroidea esset gemina, & artificio quodam in duas Lamellas separabilis; hoc ex voto bis successit, & portionem satis magnam à Choroidea separabam, per quam aeque bene, ac per Choroideam observabam arterias peculiares, diverso reptatu reptantes, esse dispersas. Vid. Fig. 10.

Cum publicè hoc exhiberem, proposui, nunquid consultum foret, nomen peculiare imponere huic tunicae, aliis incognitae, nempe innominatae: Verum id haud videbatur consultum, propterea quod eo nomine alia tunica gauderet.

Itaque Filius meus Henricus (qui mihi opitulari assolet in dissectionibus publicis, & (*ut ait J. Rau*) lectionibus Botanicis) proponebat nomen Tunicae Ruyschianae, cui calculum apponebam. Quis mortalium me eo nomine accusabit, praeter adversarium J. Rau, qui mea inventa Theonino dente ubique rodere assolet, & eo nomine me perversae observationis accusat in sua ad me scripta Epistola calumniosa? quasi vero tale quid haud exstaret in rerum natura. Fateor quidem J. Rau vulgari sua methodo secandi corpora, hanc Tunicam nunquam ostensurum esse: Verum enim verò auctor essem, & suaderem J. Rau, ut impostérum opinari desinat, illud non exstare, quod ipse demonstrare non valet; innumera enim exhibere possem, quorum demonstrationem ab ejus arte ac methodo frustra quis expectet. Fig. 7. dictae Tunicae Ruyschianae repraesentat imaginem. Domique objectum ipsum reservabo, ut cuivis illud exhibere queam.

Quare jam mihi non licet novum imponere nomen huic Tunicae, cum majores non sine ratione idem fecerint circa Tunicam tendineam, quae arctius connascitur subjectae Scleroticae,

quam Ruyschiana Choroideæ? Tunicæ seu membranæ glandem Penis investientes sibi invicem arctissime cohærent, sunt tamen diversæ constitutionis, varioque nomine forsan inposterum appellaturus sum, quandoquidem varia circa illas observata publici juris facere conabor, modo occasio sese offerat.

Quatuor Tunicæ intestinorum sibi invicem tam arctissime cohærent, ut non nisi accurata manu separari possint, attamen variis in rebus à sese invicem discrepant, variisque nominibus non immeritò superbiunt.

Quid ne Oculatissimus quidem Malpighius circa Arteriarum Tunicas prodidit? nonne variis nominibus insignivit eas? quantumvis in tot tunicas vix ac ne vix quidem separabiles sint.

Lamella igitur Tunicæ Choroideae interior insignitur à me nomine Tunicae Ruyschianae; circa quam observo,

1°. Quod sit tenuissima & peculiaribus arteriis donata; de venis nil dicam, cum eas nondum accurate viderim.

2°. Arteriae Tunicam Rynschianam obambulantes, eundem reptatum cum Choroidea haud servant; variis enim in locis in modum crucis sibi invicem incumbunt, praeterea ortu quoque variant. Vid. Fig, 9 & 10.

3°. Quod dictam Ruyschianam à Choroidea separare haud valeam, nisi summâ diligentiâ adhibitâ arteriarum repletio, ceraceâ materiâ facta, praecesserit.

4°. In iis, qui Choroideam Tunicam habent justò tenuiorem, haud semper Ruyschiana admittit separationem, quantumvis in omni oculo visibilis sit, modò praecedat arteriarum accurata repletio.

Quod ad usum Tunicae Ruyschianae attinet, crediderim hanc Tunicam, inter caeteros usus, esse destinatam non solum ad robur Choroideae, verum etiam, ut à sanguinis arteriosi majori copia requisitus calor tribus humoribus, naturâ frigidis, conciliaretur: Quò plures enim arteriae, eò plus caloris humoribus adfertur; eum in finem dicta Ruyschiana, non minus quam Tunica Choroidea myriadibus arteriolarum ditata est, quibus omnibus infarctis sanguine aut ceracea materia, tota Tunica rubedine est perfusa, id quod domi meae jucundo spectaculo saepius vidisti, & per figuras jam expressi.

Notandum interim hasce Arteriolas haud esse visibiles, nisi pigmentum pullum, quo oblita est Tunica Ruyschiana, sit ablatum.

Ruys-

Ruyschianâ Tunicâ jam descriptâ, ad incudem revocanda Retina, seu retiformis, quæ dicitur medullosa, ex substantia medullari Nervi optici producta, & visus primarium organum, de ea doctissime ratiocinatur Guilielmus Briggs in sua Ophthalmographia. Haec Tunica Retina seu Retiformis dicitur à figura, scilicet, quod retis piscatorii imaginem repraesentat, ut loquar cum Joh. Jessenio à Jessen, qui Pragae Ao. 1600. Anatomiam satis accuratam scripsit: hanc figuram egregie repraesentat dicta Tunica retina, cum arteriolae ceracea materia sunt repletae, praesertim post abstersionem substantiae medullaris, quae constitutum dicitur ab auctoribus. (Vid. Fig. 16.) & domi meae objectum ipsum.

Circa hanc Tunicam consideranda primò ejus substantia, quae an solummodo medullaris? uti hactenus hoc placitum viguit; an vero praeter substantiam medullarem quoque aliquid membranosi obtineat? diu anceps haesi, multumque negotii mihi facessit: posterius verum esse credidi, postquam cadaverum oculos offenderam, quorum retina adeo erat subtilis, tenuisque, ut vix & ne armatis quidem oculis, praeter arteriolas, aliquid membranosi aut medullosi percipere potuerim: postea videbar mihi videre aliquid membranosi, arteriolis interpositum: hunc suspicari cœpi medullosum, appositum quid esse dictae Tunicae, non autem Tunicam ipsam.

Tandem, iteratis perscrutiniis, reperio oculis armatis, arteriolarum extrema tam esse numerosa, & tam arcte sibi invicem, & intricatè annexa, ut peculiarem repraesentent membranulam, ex Arteriolarum extremis constitutam, cui connectitur dicta medullosa substantia. Haec adeò sunt subtilia, ut sculptori impossibile fuerit, ea per Figuras satis accurate repraesentare, domi verò distinctè haec omnia lustrari possunt cœlo sereno.

Fateor quidem vulgari administratione haec visus aciem aufugere, imò impossibile esse reor, nisi artificio nostro praecesserit repletio arteriolarum per retinam disseminatarum, & objectum liquori convenienti innatet, ut omnia à se invicem nonnihil recedant.

Vituperet J. Rau hanc demonstrandi methodum, & praeferat subjecta recentia, dicatque convenientius esse demonstrationes anatomicas in recens defunctis peragere; ego dico, quod ars non habeat osorem, nisi ignorantem, & quod J. Rau sua arte haec & similia, realiter existentia, non exhibiturus sit.

2°. Arteriolae per retinam disseminatae, non uti in Choroidea, par-

partim à latere, partim quoque è fundo oculi Tunicam dictam adeunt, sed solummodo è fundo emergunt, & ad tunicam retinam properant.

Succedunt proximo loco Tunica Vitrea & Crystallina; utramque exstare certior factus sum, continua exploratione; suntque membranulæ subtilissimæ, diaphanæ, nullis vasculis sanguineis visibilibus ditatæ, humoremque vitreum & crystallinum coërcentes: hasce expressi Fig. 20. & 21. in formam maculæ ob tenuitatem.

Cæterum quod ad dehortationem tuam attinet, scilicet ne animum meum deterreri patiar adversis & fastidiis, quæ mihi ex laboribus meis oriri possunt: Pro certo habeas velim, Exp. Vir, me, ob nullam ex maligno animo ortam maledicentiam, destiturum à proposito.

Excepi non ita pridem adeo virulentam à J. Rau invasionem, adeoque ab humanitate alienam, ut genium & ingenium hominis satis mirari nequiverim. Non erat in animo eam refutare, utpote omni responsione indignam; præsertim quod sciam, spreta exolescere; at verò ratio quædam me ita impulit, instimulavitque, ut planè desistere nequiverim, ea tamen intentione posthac prorsus abstinere decreverim ab omni responsione.

Audivi enim ejus, uti & eorum, qui ei à consiliis, & à manu sunt, propositum esse, me avocare à proposito, scilicet ne ea, quæ ab aliis haud sunt notata, aut saltem non satis perfecta, multò minus recte delineata, publici juris faciam. Noli interim aegre ferre quod succinctam meam Tibi referam refutationem, quam nuper publice ex parte feci in praesentia J. Rau, cujus auritus & oculatus testis Tu quoque fuisti.

1°. Auditoribus, qui magno convenerant numero, exhibui hominis RUDITATEM, in titulo ejus Epistolæ commissam, ubi ait, scriptum Scroti à me delineatum esse FICTITIUM; quasi verò ego ejusdem furfuris essem, ac ille, qui quidquid in ejus buccam venerit, proferre non erubescit, & FICTITIA pro veris hominibus obtrudere non veretur; exemplum habes Exp. Vir, circa Scrotum humanum, quod duplex esse perhibet, imò depingi curavit, idque in quovis homine, (hoc ex officina ejus propria desumptum esse, facile crediderim) cum contra unicum sit, & simplex: si dixisset Septum Scroti à Ruyschio depictum erroneum esse, nonne satius fuisset? Nihil enim humani à me alienum esse fateor, sed verò FICTITIUM esse, durum

Ruys-

Ruyſchio, qui tale quid haud commiſit. Septum autem Scroti neque FICTITIUM, neque erroneum eſſe ſpectatoribus omnibus luculentiſſime demonſtravi in publica demonſtratione Anatomica, nuper habita, ut & ipſi J. Rau, qui, ut dixi, præſens erat.

Pag. 2. ex alio fonte haurire videtur, ubi ait, *Ruyſchii genium vario adhuc nomine celebrem & celebrandum.* Quicunque ullum commercium cum illo habuit, non rarò auribus hauſit, quod jam Ruyſchium, ut & ejus artem ſæpius in cœlum uſque, imò magnificentius, ultraque merita, extulerit, mox autem pro captu ejusdem Ruyſchii artem, ſumma cum invidia deprimere, imò ceu alter CYCLOPS angulo è ſaxo Ruyſchium obruere conatus fuerit.

In prima ejus Epiſtola condecorabar titulo Clar. & Doctiſſ. Viri, de re Anatomica bene meriti; in ſequente tanquam indignus Anatomicus perſtringor, qui fucata proferat; itaque mihi integrum erit poſthac, aut laude extolli, aut deprimi à J. Rau.

Ungue quoque notandum, quod fol. 3°. temere & ſine ulla veritate me accuſat, ſcilicet, *quod illi linguæ vernaculæ uſum in diſſectione ſua interdicere haud potuerim.*

Erubeſcat J. Rau, niſi frontem perfricuerit, nunquam enim tale quid molitus ſum: Fateor quidem, cum falcem in meam meſſem magis magisque immitteret, operationesque Chirurgicas bis publicè inſtituiſſet, quibus libertatem ſuam plus juſtò amplificare, & ſeſe in meam poſſeſſionem inſinuare conabatur, quod 3ª. die Ampliſſimos adierim Conſules, ea ſolummodo intentione, ut rogarem, an J. Rau permiſſum fuerit tale quid publice peragere; quid fit? Illicò illi interdictum fuit operationes Chirurgicas publice exhibere; nihilominus auſus eſt in illa Epiſtola ſcribere, quod interdictionem impetrare haud potuerim; quantumvis illicò interdictio fuerit ſubſecuta. ô audaciam inauditam! noli interim, Doctiſſ. Vir, me eo nomine inſimulare invidiæ, ratio enim, quare hoc fecerim, ſequens eſt.

Collegii Chirurgici Præfecti, propoſitum J. Rau ægre ferentes, arceſſiverunt illum in cameram Chirurgicam, interrogaveruntque, an veniam impetraſſet à Magiſtratu operationes Chirurgicas publicè inſtituendi, reſpondit, quare mihi hoc minus licitum eſſet, quam Ruyſchio? exiſtimabat, ſeſe omninò eſſe decoratum Profesſoris titulo, cum interim nil illi permiſſum, niſi ut ſingulis annis tantum liceat Anatomiam inſtituere publicam per ſeptem dies, cum ea tamen adſtipulatione, Ruyſchio eo loci neutiquam occupato. Quis mortalium non adiret Ampl. Conſules, cui tam enormia contingerent?

 Que-

Querelas quoque futiles fol. 3°. profert, dicens: *Nova alia in me protendit tela, qui nunquam illum lædere in animo habui, & me plagii in suis publicis lectionibus insimulavit, cujus an reus nec ne, penes te lectorem in judicium relinquam, postquam, unde insimulationis suæ causam desumpserit Ruyschius, tibi nude exposuere.*

Hic refert, quid fecerit publicè, tanto cum fastu, ut legenti facile nauseam excitaret, idque non sine mutilata relatione; dicens, me insimulationem sui desumpsisse ex ejus instrumento, ut & operatione: quod ad ejus instrumentum attinet, illud plane ineptum esse, in vero palpebræ prolapsu, vel ad palpebram superiorem decurtandam cum fructu, quis mecum non affirmabit, calculumque adjiciet? modo consideret, quod in palpebræ decurtatione non solum cutis, verum etiam cartilago ex parte esset amputanda, quo facto æger incideret in Scyllam, volens vitare Charybdin, & ex malo in pejorem incideret statum: haud tamen veritus fuit publicè gloriari, sese quatuor curasse, prolapsu palpebræ laborantes, instrumenti illius beneficio; expecto in posterum, ut mihi unicum afferat tantum exemplum, non putem viros Clar. à Jo. Rau citatos, Dortmuntium & Romannum, neque *præstantiss.* Chirurgos Yle & Roseboom, calculo suo approbaturos esse hanc ostentationem; scilicet quod ullus eorum sit curatus à dicto affectu, per illud instrumentum; contrarium facile probare potero, nempe, quod in pejorem statum sint redacti, quicquid etiam proferat de sua experientia. Veruntamen ne quis autumet omni usu carere hoc instrumentum, iniquum haud erit, Praxeos viam sternere, & quo in affectu cum emolumento adhiberi queat, aperire. Quemadmodum caro, aliæque corporis humani partes, quandoque ad luxum incrementa capiunt, sic etiam cutis, vel sola, vel una cum carne, justæ magnitudinis limites excedit; id dum contingit in palpebra superiore, instrumento illo uti licet, sicque tenaculi species est, quo plurimis annis usus fuit, me præsente, Magister Petrus Verduyn, Adriani Filius, idque in amputatione præputii elongati, ita ut mirari subeat, quod dicat, me ansam insimulandi sumpsisse ex ejus instrumento; contrarium demonstravi in præcedenti demonstratione Anatomica, in qua usus sum instrumento, diverso ab eo, quod adhibuit J. Rau, uti videre est ex annexis figuris 2 & 3.

Porro, inquit, me dictas demonstrationes peregisse, *solita mea eloquentia, & bene dicendi genere, agilitateque manuum opera*; risum teneatis amici! mea eloquentia, bene dicendi genus, agilesque manus, nunquam mihi laqueo fuêre ac fraudi: Linguam nimis

nimis lubricam ac volubilem habere, ſæpe noxium homini; id quod mecum confiteri debet J. Rau; & quod ait, mihi fuiſſe in animo gloriolam ſuam delere; quid hoc ſibi velit, neſcio: de qua gloriola hic loquitur J. Rau? Turpe eſt doctori cum culpa redarguit ipſum: Omnia ejus ſcripta eò diriguntur, ut me artemque meam ſupprimat, idque dicteriis & relationibus a vero alienis.

Inter cætera leguntur fol. 6. *in ultima prælectione ejus (tres aut 4 tantum inſtituebat) placuit ipſi operationem de Phalangoſi repetere, verborum ejus ſummum & ſenſum intellige; loquens de inſtrumento Bartiſchii, varia curva & recta ad imaginem Bartiſchii fabricata monſtrabat, ex cupro tamen, quod peſſimum.*

Hic in parentheſi videre eſt, quot dies occupatus fuerim ſcilicet, *per 3 aut 4 tantum*; quare, placidus haberi qui vult, non adjecit rationem, utpote cœlo, ob calorem, cæteris demonſtrationibus haud favente: *tres aut* 4, quare non 4 aut 5, placidus ſi audire cupit, haud enim ignarus eſt, quod 4 habuerim demonſtrationes, an hoc ut augeret Ruyſchii famam? Revocet in memoriam quot demonſtrationes inſtituere ſit ſolitus, idque non raro diebus alternis; cum ipſe tres tantum habuerit demonſtrationes (idque ſemel tantum uno in anno) ô invidiam inauditam hominis, qui placidus haberi vult.

A Veritate quoque longe alienum eſt, quod inter inſtrumenta à me allata, ullum fuerit rectum, ut ait, omnia enim erant curva, ex cupro fabricata, quæ ſi *ex cupro peſſima*, ut ait J.Rau, quare ipſemet ſua ex cupro confici curavit? ego autem dico, ex cupro æque apta.

Porro quod dixerim, ut narrat in demonſtratione ſupra citata, *ne ego quoque videar cornicula Æſopica*, recedit à veritate: dixi è contrario, hujus inſtrumenti auctor non ſum, ſed Magiſter Petrus illud fabricavit ad Bartiſchii inſtrumenti imaginem: itaque verbo *quoque* omiſſo, uti omiſi, mutat ſenſum, verbum enim *quoque* reſpexiſſet ad aliquem, & hoc ut dirigeret, ad ſemet ipſum, verbum *quoque* adjecit totus Echinus & aſper.

Quid mali jam commiſit Ruyſchius? an Ruyſchio non eſſet licitum dicere, ubi Rau adeſt, ego non ſum auctor hujus vel illius inventionis? Nolo audire cornicula Æſopica, & quomodo potuerunt illa verba ipſum reſpicere, cum jam profiteatur, ſeſe publice dixiſſe, quod non eſſet habendus dicti inſtrumenti auctor, ſed Bartiſchius, & quod tantum emendaverit foraminibus; & quod adjungat, *me non auſum fuiſſe dicere, dictum inſtrumentum à Magiſtro Petro eſſe inventum*, adeò frivolum eſt, ut nulla indigeat refutatione;

ne; nam si hoc neglexerim, jam affirmo, & dico, illud à dicto Magistro Petro esse excogitatum, & non solum longe differre ab illo, quo usus fuit J. Rau, verum etiam J. Rau tale instrumentum nunquam ante meam exhibitionem vidisse; hoc enim patet ex eo, quod ait paulo post: *hærebat enim auditoribus in memoria mei ante bimestre exhibiti figura*, puta illam, ab eo nunquam visam.

Quid videtur Tibi, Exp. Vir, de tam futili, & à veritate aliena accusatione? in totum fere conveniente cum ea, quæ jam sequitur; *finita prælectione*, scribit, *usus libertate, concessa ab Amplissimis Scabinis, Anatomiæ spectatoribus rogabam Ruyschium, &c.* A quibus Scabinis Amplissimis Anatomiæ spectatoribus, illi concessa dicta libertas? cum nullus Scabinorum adfuerit dictæ dissectioni.

Noli tamen mirari, Exp. Vir, nam illi solenne est, ut non vereatur dicere quicquid sibi in mentem venerit, modo conducere illi videatur. Quamvis Scabinorum nemo dissectionem Anatomicam eo tempore condecoraverit, tamen J. Rau (ut ait) concessa libertas à Scabinis, qui spectatores sese stiterunt. O distortam & mancam relationem! Si J. Rau hujus culpæ reus haberi nolit, in proxima Anatomia publica ab eo instituenda, nomina eorum Scabinorum exspecto; & quod dicit *sese descendisse in Cameram Chirurgorum, Ruyschium placide reprehendendi causa*, his nulla fides habenda; ex antecedentibus enim, ut & ex iis, quæ sequuntur, haud apparet.

Intraverat cameram Chirurgorum, ut more solito occasionem captaret me vexandi, meaque verba mutilandi & detorquendi, id quod liquidum esse puto ex sequenti. *Vir Clariss. aiebat, mihi arrisisset, si nomen meum addidisses & dixisses, quod ego cornicula Æsopica sim, de qua loquebaris*; attonitus referebam, quare hoc à me exigis, qui de te non cogitavi? hæc autem profert sese dixisse; *gratias tibi ago maximas pro labore in te suscepto, in hac dissectione Anatomica, sed mihi displicet mentio plagii, quo me tacite insimulare voluisti.*

Pag. 8. Recenset denuo verba, quæ ex ore meo nunquam exierunt, scilicet, *per 33 annos hanc artem exercui, omnes auctores evolvi, ideo me magis in lectura te versatum, unusquisque facile conjicere potest.*

Quis mortalium fidem habere potest hisce relatis, nonne mente captus jure merito haberetur, qui tam ambitiosa verba proferre non vereretur? Qui me norunt, & quibus J. Rau ignotus non est, ii facile credent fictitia esse, & è diametro sibi opposita, quæ hic exhibet; præterea quis diminueret Annos si vellet gloriari de temporis,

poris diuturnitate, non enim per 33 annos (ut ait) Anatomicam exercui artem, sed per plures, quamvis haud publicè. Ita ut omni ex parte mutilata sint, quæ producuntur à viro, qui me sui similem existimat; nemini enim ignotum est, quanto cum fastu & ostentatione, ubique glorietur de se, suaque arte & scientia, tam publicè, quam privatim. Ut scias tamen, Exp. Vir, quid hujus rei sit, paucis declarare animus est.

Retuli in Epistola 12 Anat. problemat. & jam denuo repetere non gravabor, sermunculum inter J. Rau & me habitum, in eo receperat se mihi ostensurum varios auctores, qui accuratius septum Scroti, quam ego, descripsissent; ad hæc respondi, eris mihi Magnus Apollo, non autem manum illi porrexi, quod quoque inter fictitia numerandum. Verba posteriora scilicet, *accuratius*, *quam ego*, in sua relatione *more solito*, omittit, cum interim cardo rei in iis versetur. Et quæ addidit verba Pag. 8. me tali modo, quali allegat, exegisse, scilicet ut typis mandaret discursum nostrum, à vero quoque alienum. Rogavi tantum, ut mihi patefaceret auctores, qui accuratius (ut ait) quam ego descripsissent Septum Scroti. Ad hæc respondit, hoc tibi dicam præsentibus 10 Medicis; quasi in re tam futili 2 haud suffecissent: quid fit? Typographum adiit, præloque commisit Epistolam mutilatam & ad genium suum concinnatam. An hoc jure factum, Tibi, Exp. Vir, judicandum relinquo, non iis, qui illi à consilio & manu fuêre. Paulo post *dicit 4 Chirurgos interfuisse illi discursui*, (*quorum nomina non recenset*) *ut & filium meum Henricum*, *qui*, *ut ait*, *Parentem fideliter in hac sui defensione juvabat*, *eodem modo*, *quo fit ab illo aliquando in Theatro Anatomico & Horto Medico*, *quando hæsitanter prælegit*: cum me publice defenderem contra illa injuriosa verba, dixi, præsente J. Rau, si ejus Filius aut Filia, ad Filii mei ætatem pervenerit, & tunc tantum auxilii ab eo vel ea habuerit, eum habiturum quod sibi gratuletur; præterea dixi antea qui linguam nimis habent lubricam, non raro illis laqueo ac fraudi fuisse, id quod expertus fateri debet J. Rau, quantumvis mihi infensissimus.

Pag. 9. loquitur de scommatibus & conviciis à me prolatis in Epistola 12 Problematica, quod certe risu dignum, nihil enim quod scomma redolet posse inveniri in ea profitentur omnes, qui illam legerunt Epistolam.

Paulo post denuò profert, quod cupidissimus fuerim ejus videndi Epistolam, cum nunquam tale quid somniaverim; nulla illi incumbebat scribendi necessitas, verum enim verò sola ejus scri-

bendi lascivia & prurigo illum excitarunt, quibus à longo tempore actus fuerat.

Pag. 10. dissidii primam allegat causam, quæ adeo futilis, ut relatu vix digna sit. Garrit denuo de Bartischiano instrumento, à se emendato. *Primam hujus dissidii Anatomici causam esse, fideliter retuli; quæ in Epistola mea ad eum scripta erat. Ne devagari viderer, supprimere volui, quandoquidem ad Rhombum illa nihil faciebant, etenim illam ego Epistolam nunquam typis excudi jussissem, nisi Ruyschium ejus vidissem cupidissimum.* An hæc Prima dissidii causa? Scilicet quod dixerim, me non esse inventorem illius instrumenti, sed Magistrum Petrum Verduyn, à quo illud impetraveram. An tam male dictum, ego non sum inventor, nolo audire Cornicula Æsopica? ego enim antea nunquam in hoc casu illo usus fueram, neque tale instrumentum in J. Rau manus venerat unquam, prorsus enim diversum illud est ab eo, quod applicuerat. An hæc prima dissidii causa? ô inauditam futilemque! Porrò quod allegat sese voluisse supprimere quæ in sua Epistola exstant, *quandoquidem ad Rhombum nihil faciebant*, præstitisset profectò tam absurda suppressisse, quam orbi literato obtrusisse, quæ, ut bene ait, nihil ad Rhombum faciebant, id quod verius, quam quod cupidissimus fuerim illam videndi, aut quod Scrotum induratum centies publice demonstraverim. Semel videndum exhibueram in publica dissectione Anatomica Scrotum humanum, lapidis instar, artificio nostro induratum, per quod vasa sanguifera egregie visuntur dispersa: hoc in sua Epistola vitio mihi vertere studens, scribit me centies in Theatro publico exhibuisse; quid ergo cogitandum de tali homine, cui semel est centies, forsan illi quoque centies erit semel, modò sibi videatur conducere; & paulò post denuò, *nonne plus centies in eodem loco, in dictorum consessu, qui in memoriam ejus dicta revocare possunt; Quis unquam Anatomicorum vel Veterum, vel Recentiorum tale Septum vidit? de hoc scripsit? ullam mentionem fecit? somniavit de hoc septo antea nullus.* Antea dixerat me centies Scrotum induratum videndum exhibuisse in Theatro publico, cum semel tantum visui exposuissem; nunc objicit mihi plus centies talia dixisse, quæ nunquam ex ore meo prodiere, nec recensui. Qui me norunt iis judicandum relinquo, utrum ulla cum veritatis specie tale quid à me cogitari possit, qui nunquam illotis manibus publicas celebravi demonstrationes Anatomicas. Illa certe magis competunt J. Rau, qui eo nomine celeberrimus habetur apud omnes, qui illum norunt, & cui solenne est seipsum laudibus

in

in cœlum evehere; satis superque id sua Epistola declarat legenti, in qua gloriatur de dissectionibus suis & cæteris actis, tanto cum fastu, ut omnibus, quos hactenus offendi homines, tædium excitaverit. Videtur in illa Epistola cum Ajace jactitare: mecum confertur Ulysses, fortissimus Ajax?

Centies, me dicta publice protulisse, mihi objicit, & crediderim toto illo tempore, ex quo J. Rau Parisiis valedixit, Amstelodamumque appulit, me tantum semel atque iterum de genitalibus virorum egisse; hoc tantum memini me semel dixisse, cum Scrotum exhiberem, nemo hactenus eo ritu Scrotum humanum præparavit, ut tam luculenter ejus Septum, vasis sanguiferis donatum apparuerit: Viden' Exp. Vir denuò differentiam.

Mox rursus de meo linguæ lapsu; sed an non præstat linguæ lapsum, quam talia committere vitia, quæ contemnenda generi humano? &c. Sine mutilatione non solum difficillimum J. Rau mea repetere verba dicta, verum etiam scripta, vide Pag. 12. ubi hæc reperiuntur verba: *Fac, dicit ille, tale Septum noverint laudati Anatomici, & pene veram Septi constitutionem, ego tamen illud dilucidavi, & vasa in illo dari, descripsi & delineavi.*

Mea verba ita sonant: *An ideo negabit auctor me bene meritum, quod nonnulla ipsis incognita adjecerim, & quæ illi non delinearunt, delineaverim, quod præterea methodum demonstrandi adjecerim, quod vasa sanguifera exhibuerim*; de methodo demonstrandi nullam facit mentionem, sine qua tamen luculenter nemo demonstraturus est Septum Scroti.

Videamus nunc quid novi noster Aristarchus orbi literato è proprio sinu depromptum, communicaverit.

*Non unum Scrotum habet homo, sed cuti involuta duo, quod mox per figuras, hoc enim amat Ruyschius, dilucidabo, & unicuique demonstrabo in cadaveribus à quadriennio denatis & in Spiritu Vini, Frumenti, vel Sacchari conservatis, melius tamen & naturæ convenientius in recens defunctis.*

Hominem duobus Scrotis ditatum esse, inauditum, novumque esse nemo inficias ibit, at verò, nemo quoque Anatomicorum stipulabitur elumbi huic hypothesi, & assertioni, ne pilo quidem dignæ. Auctor essem, si J. Rau sæpius novus venire velit, ut alia, & veritati magis consentanea orbi literato communicet, figurasque addat magis consentaneas, quarum vasa naturalem observent reptandi cursum. Amo enim figuras, ut ait, non autem tales quæ ad dilucidationem objectorum ineptæ sunt. Dicat Ironicè me figuras

amare,

amare, ego fine Ironia refero, me neutiquam calculum adjectu-rum figuris ejus de duplici Scroto, utpote inconvenientibus, erroneis, veritatemque obnubilantibus.

Pag. 12. dixerat, *hominem duo habere Scrota cuti involuta.* Pag. autem 13. *Scrotum ex cuticula, cute & membrana, quæ Dartos, seu carnosa dicitur, conflatur.*

Scrota ergo (ut ait), homini sunt duo, cuti involuta, & paulo post, Scrotum constat ex cuticula, cute &c. An hæc congruant, Tibi, Exp. Vir, judicandum relinquam.

Scroti enim præcipuum constitutum est cutis, eâque ablatâ, Scrotum aufertur, diciturne testibus, earumque membranis ablatis, Scrotum remansisse? Sicuti præputium cutis & membranæ cellulosæ elongatio est, pro Glandis tegmine inserviens, sic quoque præcipuum constitutum Scroti est cutis, à corpore dependens, ut sit testiculorum bursa seu Scrotum.

Ulterius de mea sibi incognita methodo exsiccandi loquitur, quam, dicit, *me extollere in altum, ut lapsu graviore* ruam. Jaculum illud in projicientem recidit. Revocet in memoriam, quid olim de ea dixerit arte, sibi prorsus incognita hilariori animo, idque homini omni fide digno, & adhuc superstiti, JAM INVENI METHODUM CORDIS VASA REPLENDI, ÆQUE BENE AC RUYSCHIUS, SED ILLA EXSICCARE NEQUEO.

Nonne reponendum est J. Rau, artem non habere Osorem, nisi ignorantem; humani Corporis partes ita indurare & exsiccare, ut pene omnis dimensio superstes maneat, utque color à naturali non multum recedat, laudibus extollere non negligeret J. Rau (cui quotidianum, Anatomica, & Chirurgica sua, & præsertim de sua latinitate gloriari, utrum jure merito an secus, aliis judicandum relinquam) modo illi æque bene ac Ruyschio notum esset, quo ritu illa sint peragenda. Variis dixit, & jam quoque publici juris facere haud veritus est, artem nostram esse fucatam; interim studiosis promittit se eos in illa arte instituturum esse, eamque sibi non minus ac Ruyschio esse notam, cum interim ne quidem à limine eam salutaverit. Non sine ratione dicitur, qui invident, abjecto sunt animo. Itaque si pergat J. Rau artem nostram, cujus plane ignarus est, vituperare, tranquillum æthera remigabit.

Jam denuò, haud sine legentis fastidio de errore, ut ait, meo, in præparatione Scroti commisso, qua visui sese exhibet Septum Scroti. Hæc præparatio illi audit fucata, quamvis plane ignarus sit nostræ artis, qua præparatio instituitur: neque ego solum, verum

rum etiam auctores ab eo allati accusantur, quod tale Septum exstare scripserint. Qui primò veritatem statuit circa Septi existentiam, nunc exstare negat; si dixisset, non putem dictos auctores eo modo, & tam distincte Septum Scroti vidisse à Ruyschio propositum, quia non habuerunt artem præparandi & exsiccandi, non fuissem alienus ab illius opinione; nam hac arte destitutus, nemo luculenter Septum Scroti demonstraturus est. Si autem J. Rau existimet hoc à veritate recedere, expectabo, ut proxima Anatomia publica mihi tam luculenter, & tam accurate septum Scroti sine exsiccatione demonstret, ac ego nuper feci; Paucis, hic Rhodus, salta quæso, & cum idem non præstiteris, quod ego, tum exspectabimus an contemptui tibi erit; ego autem hoc impossibile esse affirmo, propterea quod omnia in Scroto recens denati, adeo sint lubrica, mollia & mobilia, ut tam distincte Septum Scroti omnino demonstrari nequeat; & quod plus simplici vice me fefellerit mea, ut ait, præparandi methodus, lubens fateor, milliesque J. Rau decipietur, antequam eo, quo ego, pervenerit in præparandis partibus corporis humani, ut retineant colorem naturali proximum, & parum, ratione omnis dimensionis, amittant. Neque raro deceptus fuit in suis demonstrationibus, quas publice habuit; at, quod dicit Tunicam Ruyschianam me fefellisse, haud concedo, ejusque Fig. videre licet Tab. 16. Fig. 7. 10. & 13. imò objectum ipsum domi meæ exhibere nunquam detrectabo; sed quicquid J. Rau demonstrare non valet, in rerum natura exstare negat. Sciat interim J. Rau, quamdiu vulgari methodo partes corporis humani demonstraturus est, uti facere assolet, sese nunquam ejusmodi subtilia exhibiturum esse, qualia quotidie visui expono, & revera exstare ab omnibus affirmatur, ita ut non solum meis, verum aliorum oculis & meis multo acrioribus fidem habiturus sim, donec J. Rau contrarium mihi publicè demonstraverit, quod ad Calendas eum Græcas facturum existimo.

Et quod garrit de Anastomosi Arteriæ Bronchialis cum Arteria Pulmonali, ejusdem est farinæ; ut & illud quod profert de nomine Art. Bronchialis à me illi imposito, hæc omnia nimiam invidiam spirare, quis non videt? ab omnibus, & in omnium Anatomicorum scriptis retinuit nomen Art. Bronchialis, nec incongrue, quia per Bronchia disseminatur.

Hisce relictis jam de gloria aliorum auctorum, à me, ut ait, attrita, ita loquitur: *jam dudum Auctorum multorum gloriam ab Ruyschio, nunc verbis, nunc scriptis, attritam, defendissem, quod*

*justum esse puto; uti certe ipse Ruyschium post ejus fata defendissem, si modo relicturus sit gesta, memoria & defensione digna.* Quid Tibi videtur, Exp. Vir, de hac relatione; justum esse, inquit, multorum auctorum gloriam ab Ruyschio nunc verbis, nunc scriptis attritam, defendere, cum interim sine ulla, vel ne minima quidem ratione, aut evidenti causa, mihi atrociter insultet; Vide supra si placet, primam, ut ait, dissidii causam, quam tamen haud reperies, etiamsi Diogenis lucerna in subsidium veniret. Post fata gloriam Ruyschii defendere suscipiet, ut pollicetur, ea conditione scilicet, *si relicturus sit gesta, memoria & defensione digna.* o Astutiam hominis! qui aliorum gestorum Censor esse vult, cum interim sibi gratularetur si Ruyschii vestigia insequi posset, non dubito interim, quin post fata quoque mea, honesti reperiantur homines, qui Ruyschii scripta pro meritis defensuri sint; sed vinum bonum hedera suspensa non eget, & si parcius in hac Epistola Ruyschium vituperasset, haud dedecori illi fuisset, qui tamen dicit sese tranquillitatem prætulisse semper contentioni; tollat hoc, qui J. Rau haud novit; & judicandum illud relinquam Parisiensibus & Amstelodamensibus.

Porrò, inquit, *quare omnes decipiuntur auctores, qui scribunt, Testiculos habere duo involucra communia, cutem nimirum & carnosam membranam, quasi membrana carnosa unicus saccus esset, eodem modo quo cutis, Testiculos involvens.*

Contrarium nuper, præsente J. Rau, luculenter publice demonstravi, auctoresque haud esse deceptos, scribentes Testiculos habere duo involucra communia, scilicet cutem, membranamque Darton; membrana Dartos vere utrumque Testiculum involvit, per totum enim Scrotum est continua cuti. Hoc si quis accuratè demonstrare satagit, substantia ejus cellulosa, artificiosè aura est replenda, exsiccanda, & postea aperienda acutissimo phlebotomo, uti nuper publicè exhibui. Hac solâ methodo, quae immeritò fucata dicitur J. Rau, videndam sese exhibet membrana Dartos, non autem in objecto recens denati, quod temere præfertur à J. Rau. Si quis adhuc anceps hæreat, domi meæ reservantur eadem objecta, publicè exhibita, in quibus distinctissimè ostenditur novum, inauditum atque erroneum systema J. Rau corruere.

Demonstravi quoque eodem tempore à veritate alienissimum esse, quod perhibet; *hi sacculorum parietes, ubi se invicem tangunt, tam leviter connascuntur, ut ea Cutis parte ab illis separata, quæ illorum conjunctionis rimam obtegit, & hac ratione futuram,*

*sic.*

*sic dictam*, *constituit* ( *quæ ab ano per Scrotum ad extremitatem præputii excurrit* ) *facili negotio*, *vel digitis*, *vel cultro divelli possint*, *& disjungi:* cum contra ea firmiter & ab omni parte hæc omnia sint connata, nec leviter unita, ut ait, & quod addit hæc facili negotio vel digitis, vel cultro divelli posse; respondeo, hæc non facilius a sese invicem posse separari, quam cæteræ membranæ corporis humani subcutaneæ.

Inspicias ulterius Spect. V. erroneam ejus hypothesin circa Scroti suturam; *sutura autem hæc*, *cutis parte media spectabilis*, *non nisi ex particulari nexu cutis*, *cum utroque sacculo profertur*; hoc si verum sit, rogo, quid Suturam in perinæo, ubi talia prætensa Scrota seu sacculi non reperiuntur, efficiat? & quod ulterius dicit, *cutis enim magis*, *quam membrana Dartos explicabilis*, plane nego, contrariumque evidens est in hydrocele & hernia intestinali, in quibus membrana Dartos cutis molem insequitur, utpote cum sint partes continuae.

Jam denuò *Ruyschius sibi gratulatur*, *quod nihil potuerim* RODERE, *præter hoc unicum*, *de Septo Scroti*; *verius dixisset me nihil voluisse* RODERE, *&c.*

Si J. Rau, cum iis, qui illi à manu & consilio sunt, haud firmiora possint afferre argumenta, persisto in iis, quae dixi, quod mihi gratulor.

Imo si ea, quae J. Rau saepius profert, typis mandaret, plurima haberem, quae rodere possem; & quod addit *me invasisse ejus famam*, nego, & pernego.

De hoc emendatore foraminulorum (cui solummodo competit, ut in ejus scriptis liquet, emendare auctores) & multorum auctorum perverso defensore dicere cogor cum Poëta: Quis tulerit Gracchos de seditione querentes? Quicunque utriusque scripta evolvere dignetur, ei veritatem expiscari haud erit difficile. His finem impono Epistolae, & J. Rau CUM SUSURRONIBUS SUIS, qui illi opitulantur, valere jubeo, optans, ut in posterum mentem saniorem, in corpore sano, adipiscantur.

Hisce, expertissime Vir, pro virili, Tibi satisfacere conatus fui. Deus T. O. Max. ut Te, tanto Parente natum, incolumem servet in Nestoreos annos, precor.

# Explanatio TABULÆ XVI.

IN FIGURA PRIMA Oculi humani portio cernitur, cujus pars anterior à Tunicis communibus liberata, ut humor Vitreus & Cryſtallinus, propriis Tunicis amicti, conſpici poſſint.

A. Humor Vitreus, cui innatat humor cryſtallinus. B.

C. Pigmenti atri portiones, quæ receſſêre à facie poſteriore ligamenti, ut & proceſſus ciliaris. Hæ portiones circulum tenuem & ſtriatum in quadrupedibus repræſentant, in homine verò circulum confuſiorem, ex ſtriis latioribus, & magis inæqualibus conſtantem.

D. Arteriolæ per Tunicam Ruyſchianam diſperſæ, & non nihil tranſparentes per Tunicam Vitream.

E. Nervi optici portio.

F. Scleroticæ Tunicæ portio poſterior.

G. Margines Tunicarum.

FIGURA SECUNDA Inſtrumentum ſeu Tenaculum exhibet, ad Bartiſchii Inſtrumenti imaginem, à Magiſtro Petro Verduyn fabricatum, ad amputandas excreſcentias cutaneas aptum, nullis foraminibus pertuſum, cujus brachia admodum tenuia, ne, ſiquis acum in uſum revocare velit, nimia cutis portio relinquatur poſt amputationem; acus autem, filo ſericeo duplicato munita, pone brachia trajicienda.

A. Cochlea.

B. Utriuſque brachii conjunctio.

C. Brachia.

D. Brachiorum tenuitatem demonſtrat.

FIGURA TERTIA idem Inſtrumentum indigitat, foraminibus perforatum. Eſtque aliquanto majus.

A. Inſtrumenti craſſities.

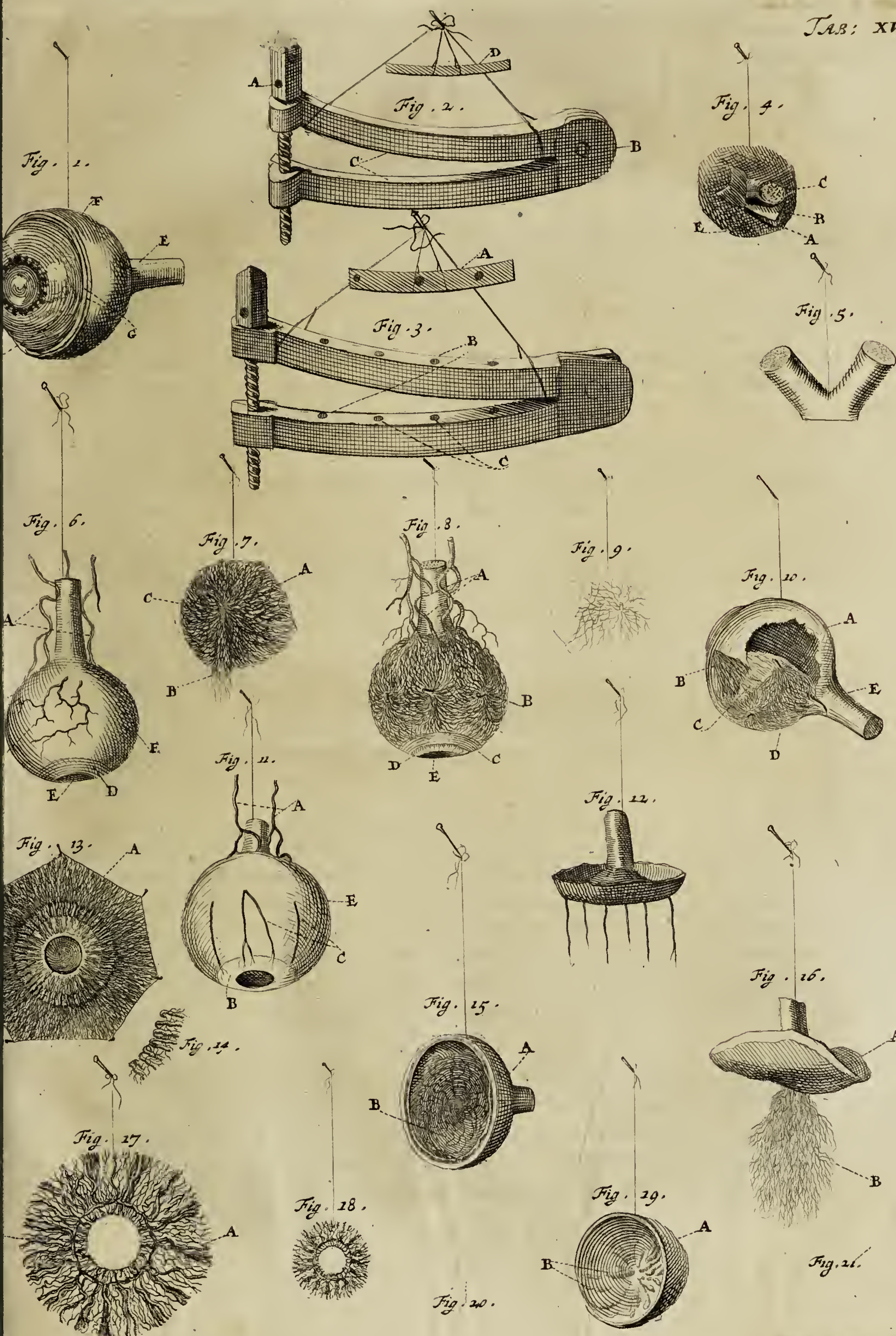
B. & C. Foramina.

*Si quis jam conferat hæc Tenacula hic depicta, & à me in uſum revocata, cum eo, quo uſus fuit J. Rau, & quod depingi curavit ſua in Epiſtola calumnioſa, ei facile erit videre, hæc longe inter ſe diſcrepare, quantumvis utrumque fabricatum ſit ad Bartiſchii imaginem. Ita ut J. Rau perperam me accuſet, primò quod in uſum revocaverim inſtrumentum ſuum; Secundo quod inter mea fuerint recta, omnia enim erant curva; & quod notatu dignum, hæc prima diſſidii cauſa!*

FIGURA QUARTA offertur portio poſtica Tunicæ Scleroticæ, cum portione nervi optici, cujus involucrum extimum in duas lamellas ſeparavi; idque è puero. Notandum interim, haſce lamellas inter ſe convenire, nec proprii quid habere, ea propter novum nomen haud imponendum eſſe cenſeo.

A. La-

TAB: XVI.




C: Huybert, ad vivum Sculp

A. Lamella exterior.
B. Lamella interior.
C. Involucrum intimum, quod à pia Matre oriri dicitur.
D. Spongiositas, ut ita loquar, nervi optici, quæ in vulgari sectione Anatomica demonstrari nequit, quapropter à nemine hactenus demonstratam fuisse in cadavere recenti, omnibus in confesso est. Attamen J. Rau cadavera recentia, sine præcedente præparatione, præferenda esse, mordicus defendere vult.
E. Scleroticæ portio.

FIGURA QUINTA Hominis adulti Nervorum Opticorum coalitio designatur, cum eorundem nervorum spongiositate foraminosa, quæ non solum sese videndam exhibet in nervis opticis, ubi orbitas intrarunt, durioresque facti sunt, verum etiam pone, imò & ante eorum unionem.

FIGURA SEXTA Oculum exhibet è juvenis cadavere, cum nervis ocularibus, eum in finem, ut ostenderem locum, ubi dicti nervi Scleroticam adeunt.

A. Nervi oculares.
B. B. Arteriolæ, per Scleroticam dispersæ.
C. Tunica, Sclerotica.
D. Uvea, per quam iris transparet.
E. Pupilla.

FIGURA SEPTIMA adumbratur Tunica Ruyschiana, è cujus medio Tunicæ Retinæ portio dependet, medullosâ ejus substantiâ ablatâ.

A. Tunicæ Ruyschianæ portio magna.
B. Tunicæ retinæ portio dependens, & è fundo Oculi prodiens.
C. Arteriolarum myriades, per Tunicam Ruyschianam disseminatæ, ex Oculi fundo emergentes, repetatuque diversæ ab iis, quibus gaudet choroidea. Notandum interim hic non repræsentari Tunicam Ruyschianam integram, sed portionem ejus expansam, idque è pueri cadavere.

*Me deridere jam pergat J. Rau, sicuti fecit cum hanc Tunicam Ruyschianam exhiberem in publicis demonstrationibus; ego autem, quantumvis illum deridendi majorem habeam causam, ab eo abstinebo: At verò J. Rau provoco, ut proxima Anatomia publica, siquam impofterum habiturus sit, contrarium demonstret, meumque, ut ait, errorem detegat. Ego recipio, præsertim in usum eorum, qui dictæ demonstrationi haud interfuêre, me proxima Anatomia publica, non solum dictam Tunicam, verum etiam alia non minus digna circa visus organa exhibiturum esse, quæ nunquam in J. Rau oculos venerunt.*

FIGURA OCTAVA ostenditur Tunica Choroidea, Adnatâ, Tendineâ, & Scleroticâ ablatis, idque è Cadavere pueri 6. 7. annos nati. Per hanc Choroideam myriades Arteriarum quoque sunt distributæ, quæ prodeunt ex arteriis ocularibus, Scleroticam binis in locis perforantibus: Nempe 1°. circa medium ubi sæpe sex, septemve ramuli arteriosi Scleroticam perforant, 2°. parte posteriore, circa oculi fundum, idque variis quoque ramulis.

 A.

A Arteriæ oculares, quarum rami varii fundo Tunicæ Choroideæ prospiciunt, varii quoque medium ejus adeunt, vid. lit. B.

C. Lig. ciliaris facies anterior.

D. Circulus Iridis, seu processus ciliaris facies anterior.

E. Pupilla.

FIGURA NONA reptatum Arteriolarum Tunicarum Ruyschianæ & Choroideæ demonstrat, crucis in modum se invicem intersecantium.

*Notandum interim sculptorem studio pauciores hic repræsentasse ramusculos, ut evitaret confusionem.*

FIGURA DECIMA Tunica Choroidea sese videndam exhibet laceratam, partim Arteriolis privatam, partim quoque ditatam. Id quod studio quoque factum puta, ut luculentius oculos incurrat particula Tunicæ Choroideæ, à Ruyschiana avulsa & reflexa.

A. Tunicæ Choroideæ portio, nullis arteriis ditata.

B. Portio Tunicæ Choroideæ à Ruyschiana avulsa & reflexa, ut subjecta Ruyschiana Lit. C. notata, oculos incurreret.

D. Arteriolæ per Choroideam dispersæ.

E. Nervi optici portio.

FIGURA UNDECIMA oculi Tunica Choroidea, Scleroticâ ablatâ, adumbratur, omnibus Arteriolis neglectis, ut eo distinctius nervi, ciliares à me dicti, conspici possint.

*Circa eos considerandum* 1°. *quod in ambitu numerosiores sint, quam hic repræsentantur.* 2°. *Hos nervos Scleroticam adeuntes, eandemque fere omnes circa oculi medium perforantes, per superficiem Choroideæ reptare, donec ad ligamentum Ciliare pervenerint, cui præsertim inservire videantur, quandoquidem per illud distribuuntur ramosi facti, & sic ciliarium nervorum nomen iis imposui, præsertim quod observâram, vix ullos ramusculos visibiles horum nervorum in itinere impertiri Tunicæ Choroideæ, aut Ruyschianæ, utpote nulli motui destinatis. Dicti nervi luculenter in conspectum veniunt, postquam Arteriolæ Tunicæ Choroideæ materiâ ceraceâ rubicundâ sunt repletæ; hoc enim neglecto, ut plurimum tantam habent convenientiam cum dictis Arteriolis, ut in defunctis, in quibus rarò oppletæ, facile ab aliis sint neglecti. Usu horum nervorum summopere indigent ligamentum Ciliare, ut & ejus processus ad motum.*

FIGURA DUODECIMA demonstratur portio Tunicæ Scleroticæ, à qua dependent nervi ciliares, qui in aliis numerosiores, in aliis verò pauciores existunt.

FIGURA XIII faciem interiorem Tunicæ Ruyschianæ expansæ denotat, cum ligamento Ciliari, ut & ejus processu, idque ex homine adulto.

A. A. Portio Tunicæ Ruyschianæ facie posteriore visa, tot Arteriolis ditata, ut plures recipere vix, ac ne vix quidem possit.

B. Ligamentum ciliare, plurimis jugis undulatis præditum, per quod lig. dicta Tunica Ruyſchiana quoque expanſa eſt.

C. Proceſſus Ciliaris, per quem fibræ longitudinales reptant, donec ad circulum minorem pervenêre, de quo infra plura.

D. Circulus minor, pupillæ proximè adſitus, Tunicâ Ruyſchianâ, neque ejuſdem Arteriolis privatus.

FIGURA XIV Juga aliquot Ligamenti ciliaris, oculis armatis viſa, & per conſequens naturali magnitudine multis numeris majora, ſuntque Arteriolis Tunicæ Ruyſchianæ inſtructa, quæ non ſolum per ſpatia interjugalia, verum etiam per eorum dorſum jucundo ſpectaculo repunt.

FIGURA XV Oculum humanum, transverſim ſectum, demonſtrat, cujus facies exterior Scleroticam, interior verò Retinam medulloſam repræſentat, idque è pueri cadavere.

A. Scleroticæ Tunicæ portio poſterior.

B. Tunica Retina cujus arteriolæ totæ non ſunt repletæ.

FIGURA XVI portionem Scleroticæ exhibet à qua dependet reticularis textura Arteriolarum Tunicæ retiformis, cujus medulloſam ſubſtantiam in eo oculo non inveniebam, utrum diſſipata fuerit, an verò defecerit aliam ob cauſam, dicere nequeo; memini tamen me adhuc ſemel illud obſervaſſe, ea propter quoque dictos reſervabo oculos, ut curioſorum oculis ſatisfaciam.

A. Scleroticæ portio poſterior reflexa.

B. Reticularis Arteriolarum textura, ſibi invicem tam arctè appoſitarum, & inter ſe intricatarum, ut peculiarem membranulam tenuiſſimam repræſentent.

FIGURA XVII. Iridis Arteriolas, oculis armatis viſas, exhibet.

NB. Circulus Iridis, quæ membranula eſt per Corneam tranſparens, parte anteriore cum Tunica Choroidea, poſteriore verò cum Ruyſchiana cohærens. *Hæc non immeritò in duos circulos dividi poteſt, quorum major deſinit ubi Arteriolæ reflectuntur, vel ubi parte ejus poſteriore fibræ proceſſus ciliaris terminantur, ſicuti Fig.* 13. *demonſtrat. Alter multis numeris minor, ad pupillam deſinit. Circulus Iridis major gaudet Arteriolis innumerabilibus, quæ mirando reptatu per Iridem ſunt diſperſæ, ſicuti hæc figura* 17 *oſtendit; ubi autem ad circulum minorem pervenerunt, reflectuntur, è quibus reflexionibus ramuli oriuntur novi, qui eodem modo quoque reflectuntur ad confinium pupillæ, id quod mirum viſu; An hoc, ut ſanguis à motu rapidiori inhibeatur, vel minus extravaſari poſſit?*

*Si quis jam conſideret tam exiguas membranulas, quales ſunt Tunicæ Choroidea, Ruyſchiana, Retiformis, &c. ſuperbire myriadibus Arteriolarum, quæ tamen in homine ſano ſanguine rubicundo non ſunt repletæ, nonne dubitandum erit, haſce haud ſolum eſſe deſtinatas calefactioni atque nutritioni tam ſubti-*

*tilium membranarum? Ad me quod attinet, judicium suspendam, donec luce meridiana clarius, ope artis nostræ, ostendero, Arteriarum extremitates in variis corporis partibus longe inter se differre; & sicuti differunt qualitate, sic quoque eas differre usu, suspicor.*

FIGURA XVIII exhibet Iridis Arteriolas, idque naturali magnitudine.

FIGURA XIX posteriorem Scleroticæ portionem demonstrat, in cujus cavitate videndam sese exhibet Tunica Reticularis undulata: hasce undas aliquoties reperi in dicta Tunica.

A. Tunicæ Scleroticæ pars posterior.

B. Superficies undulata interior Tunicæ reticularis.

FIGURA XX & XXI in formam maculæ, Tunicarum humoris Vitrei, & Crystallini portiones repræsentant, alioque modo eas exprimere non potui, utpote quæ sunt tenuissimæ, nullisque Vasculis sanguineis ditatæ.



# EPISTOLA
## ANATOMICA, PROBLEMATICA, QUARTA & DECIMA.

*Authore*

MAURITIO à REVERHORST
*Med. Doct. & Anatom. Professore.*

Ad Virum Clarissimum

FREDERICUM RUYSCHIUM,

DE

Nova Artuum decurtandorum Methodo.



*AMSTELÆDAMI,*
Apud JANSSONIO-WAESBERGIOS.

M. DCC. XXXII.

*Clarissimo Doctissimoque Viro*

# FREDERICO RUYSCHIO, &c. &c. &c

S. P. D.

## MAURITIUS à REVERHORST.



Iteræ tuæ nuper ad me datæ gratissimæ fuêre, præcipuè quum ex adjectis relationibus circa Methodum secandi Fratris *Jacobi de Beaulieux*, vulgò Eremitæ, intelligere licuerit, qualem successum in suis patientibus, vestrâ in civitate, habuerit, quum de illo tam variè apud varios differatur; hi enim Manum ipsius in secando tanquam optimam, dexterrimam & quasi cœlitus datam deprædicant; alii contra ipsam pariter cum famâ ipsius rejiciunt, fœdisque proscindunt convitiis, quum nos tamen æque ac illi, quibus Lugduni Batavorum cura illorum patientum mandata fuerat, satis felices in curatione fuerimus; quippe è tredecim diversi sexus & ætatis, tam a Calculo, quam diversâ Herniarum specie sectis, non nisi duo fatis cesserunt, ambo quinquagenariis majores; quorum prior a diuturno Vesicæ ulcere, macie confectus, quin & Calculo ipso satis magno, aspero & inæquali, non nisi cum insigni Hæmorrhagiâ extracto, intra novem hebdomadarum spatium, usque eò pristinæ valetudini fuit restitutus, ut ille, qui antea nimiis doloribus, continuisque vigiliis & Vesicæ ulcere attritus, & penè consumptus erat, jam multò obesior appareret, quin etiam jam urinam ad aliquod tempus retineret, & per cubiculum suum obambularet, & mu-

nia sua in ipsâ officinâ (faber enim ferrarius erat) utcunque obiret; adeoque, si in ullo patiente salutis spes affulgeret, hic in nostro fuit, qui tamen ex Incendii alicujus terrore è lecto suo prosiliens, variisque in diæta erroribus commissis, incidit primò in Febrem continuam cum tussi, a qua corporis vehementi agitatione, vulneris labia, jam fere coalita, iterum disrupta fuere, & variæ Calculosæ incrustationes, ab urinâ perfluente sese continuò lateribus apponentes, nostræ curationi remoram injecere, dum interim in urethrâ ipsâ, variis in locis Carunculæ obortæ, liberum urinæ effluxum prohiberent; sic ut reliquis Symptomatibus cum Febri auctis, hic noster patiens vitam cum morte commutaverit: quid autem in corpore ipso latuerit, Cultro Anatomico indagare nobis non licuit: Quid vero notaverimus in altero nostro patiente, itidem ab illo a Calculo secto, cujusque cadaver a nobis inspectum est, a Petro Adriani Verduyn, ejusve Filio absque dubio intellexisti, tam de statu ipsius corporis morboso, utpotè anteà Apoplectico, Mictu cruento, & nonnunquam Urinæ suppressione laborante, nec non Hernia ejus intestinali, operationis tempore prolabente, ut & altero rene ab ulcere consumpto, cæterisque præter naturam in corpore repertis, & observatis, unde hoc infelix omen satis prævisum fuit: hæc & pleraque alia, hunc casum spectantia, & notatu dignissima, non dubito quin intellexeris, quocirca longiori narratione illâ de re hic supersedebo, cum adhuc ex dictis illis tredecim patientibus, D. T. O. M. sit gloria! undecim qui vivunt valentque, satis de illâ secandi Methodo testari possint; interim nullus etiam dubito, quin suo tempore aliquis Gallus, aut alius, qui ipsius secandi Methodum pernoverit, quique politioris styli est ac dictus Fremita, hanc ejus methodum contra sinistros ejus famæ obtrectatores sit defensurus, uti ex nuperis litteris ex Arce Versaillia ab ipso ad nos missis non obscurè colligere potuimus, ubi simul, sed obscurius, loquitur de novâ Hernias (absque Testis jactura) secandi Methodo, quam se jam aliquoties instituisse perhibet, quæque multas ob causas antiquæ præferenda foret, uti dies

dies docebit: Sed hæc de Eremitâ ejusque litibus, quas uti meas non facio, ita quoque illas componere nolo; progredior ad aliam, & novam quoque, seu nuper propositam in illa arte (videlicet amputandi) Methodum, quam P. A. Verduyn nuper proposuit, variisque experimentis ab illo tempore, ipsi oblatis, confirmavit, quâ de Methodo tanto lubentius tecum agam, quoniam illam nuper Amstelodami, Te presente, a P. A. Verduyn, ejusque Genero & Filio, præclaris illis Rei Chirurgicæ luminibus, ipsam institutam vidi, eademque Amputatio apud nos quoque paulo post, non in Manu, non in Juvene, non novâ illâ Methodo, sed in Pede, in Virgine, idque antiquo modo instituta fuit a Stephano de Rouw, & Adolpho Stukery, juvantibus Abrahamo van Kervel, & Everardo van Ourik, Chirurgis apud nostros in sua arte non parum versatis, spectantibus verò, seu potiùs patientis curam habentibus, Jacobo de Bye atque me M. D. S.

Casum nostrum prius ego hic exponam, deinde quid a Te, vestro in Casu, desiderem, addam.

Virgo triginta duorum annorum ante hos decem undecimve annos ab ustione dextri pedis circa talum diu malè tractata, & ut in adustis nunc his, nunc illis remediis adhibitis, aluit ab illo tempore, hac in parte, ulcus cum Carie tam Apophysis ipsius ossis Tibiæ, Fibulæque, quam reliquorum adjacentium ossium totius Tarsi, interim jam hac, jam illa in parte, aliqua curationis spes affulgebat, sed quod ad cæteras corporis functiones rectè se habebat, & quamvis usu hujus pedis malè affecti (utpotè plerisque Ligamentis, quæ hæc ossa alias continent, jam ab ulcere consumptis digitisque versus terram omninò & præter naturam protractis) destituta esset, tamen beneficio scipionis satis benè sese movebat, adeò ut Scalas quoque prompte conscenderet, cæterisque suis muneribus alacriter fungeretur; interim nescio quo malo lapsum patitur, ex quo ossa illa, præcipuè Calcis, non tantum fracta, sed & tota corporis mole desuper incidente, omninò comminuta fuerunt, cum tanto Sanguinis profluvio, ut vix evasura videretur, quo tamen sublato, & vulnere pro temporis ratione

tractato, nec ullâ reſtitutionis ſpe, nec pedis uſu affulgente, unanimi conſenſu in illud omnes convenêre, ut ille pes paulò infra Genu reſcinderetur; quæ operatio quamvis dextrâ pariter atque celeri manu inſtituta fuerit, quin etiam ipſa Curatio ſatis feliciter pro tempore ſuccederet, optatumque eventum polliceretur, contrarium tamen videre coacti fuimus; nam præter continuos & ferè intolerandos dolores, tam in parte affectâ, quam jam ablatâ, de quibus continuò conquerebatur, incidebat primò ante juſtum tempus in Menſium fluxum, cum magnis inteſtinorum Cruciatibus, & aſſiduis dejectionibus, qui ſimul ac componebantur ac ſiſtebantur, ſtatim conquerebatur de Faucium anxietate, & Reſpirandi difficultate, quod in principio pro Paſſione Hyſtericâ, utpotè malo ipſi familiari, habebatur; ſed Colli dolore, ejuſque motu moleſtiore, & Maſticatione æque ac Deglutitione aliquo modo impeditâ, cum aliquâ oris Clauſurâ, & Muſculorum Faciei diſtorſione, aliud cogitare cœpêre, præcipuè illi, qui una nobiſcum ex patientibus, ab Herniâ Inteſtinali ab Eremitâ ſectis, quique jam ſaluti proximi videbantur, nihilominus lethale utplurimum extitiſſe, fuerant comperti, illi, inquam, qui hoc antea nobiſcum notarant, non ſine ratione utut laudabilia omnia in vulnere apparerent, nihilominus aliquid ſiniſtri ominabantur, præcipuè cum enarrata Symptomata neque externis, neque internis remediis minuerentur, ſed contrà febris magis intenderetur, quinetiam jam quoque de difficultate tam in reddendâ urinâ, quam in excludendis alvi fæcibus conquereretur, quod malum tamen applicatis Clyſteribus aliquo modo levari videbatur; hoc non obſtante, doloribus tam in abdomine, quam in parte jam ablatâ (præcipuè ubi Ulcus fuerat; hæc enim pars continuo ipſi in animo verſabatur, utpote nervi, nervoſæque partes terminum ſuum jam in vulnere ipſo obtinentes, & aëris incommodis aliiſque injuriis externis obnoxiæ, jamque male affectæ, hanc menti ideam obtulêre) his, inquam, cum febre & delirio magis auctis, huic noſtræ patienti mors ſæpius optata finem dolorum impoſuit.

Quid

Quid jam dicemus de dextra in operando manu? Curatione ad tempus ſatis felici? Si tam triſtem eventum obtineant; quare non tantum cum Hippocrate in ſuis Aphoriſmis notare debemus. *Experimentum periculoſum eſſe*, atque idcircò alia excogitanda media, quibus tam infelici ſucceſſui, cæteriſque Symptomatibus enarratis obviam eamus; hæc enim omnia quis dicet non provenire ex Nervorum nervoſarumque partium conſenſu atque cohæſione? Quæ in hac extirpatione vel continui Solutionem patiuntur, vel alio modo malè affectæ, diſruptæ, dilaceratæ, vel ab aëris injuriis minus ſunt vindicatæ; an non illa Methodus, quam P. A. Verduyn nuper propoſuit, quamque in Tua præſentiâ ab ipſo ſatis feliciter inſtitutam vidi, an non illa, & quibus modis, antiquæ præferenda foret, utpotè ubi Curatio non tam diuturna, neque dolor poſt operationem tantus, nec tum quoque talis Hæmorrhagiæ metus, nec oſſis ſeparatio expectanda venit, & Nervi nervoſæque partes, Tendines earumque Fibræ & Vaſa ipſa jam tecta, & a frigore cæteriſque moleſtiis & incommodis externis ab applicatâ Muſculoſarum partium mole ſatis conſervata videntur: non quod ego hic novam illam Methodum, ſolum quia nova eſt, introducere velim, ſed quod in curatione ſit minus dolorifica, paucioribuſque Symptomatibus ſtipata, an non ideo amplectenda, veterique præferenda videretur?

Jam nihil eſt quod avidius expectemus, quam ut tua illa Obſervatio in lucem prodeat, & quid in Curatione ipſâ acciderit, & quot quibuſve modis antiquæ Methodo aut præferenda aut poſtponenda veniat hæc nova, tam reſpectu doloris, & moræ in Operatione ipſâ, quam reliquorum Symptomatum poſt ipſam inſtitutam, nec non intumeſcentiæ illorum Muſculorum, quibus Oſſium, & reliquarum partium extremitates tegendæ veniunt; quod ad reliqua non dubito, quin Manum ipſam amputatam dexterrimâ tua Methodo contra omnem interitum defenſurus, ærique, uti aſſoles, incidendam daturus ſis, idque ſi fieri poſſit, formâ naturali, cum alias Judicium non tam accuratè ferri poſſit, uti in Severino Lib. de nov. obſerv.

absc. Similem ferè Casum proponente liquidò apparet: certiores sine dubio nos quoque facies de qualitate illorum tumorum, qui sese in manu offerebant, & an Cartilagineæ, an Osseæ, an verò (uti Cl. Pechlin. Obs. Lib. III. Obs. XLVI. habet) glandulosæ indolis fuerint, nec non quibus cum partibus cohæreant, seu potius, unde primum originem sumpserint, cuique natales debuerint, an propriis vasis ab ipsis primordiis, una cum forti imaginatione tempore Gestationis, his tumoribus a naturâ datis, an ex communibus, an ex tendinibus earumque involucris, an ex periostio, an vero ex osse ipso, tanquam ex fonte, & primâ Scaturigine principium suum duxerint; uno verbo, quid solita tua solertia in eruendis corporum abstrusissimis mysteriis ulterius detexerit, avidi a Te expectamus; interim ut diu vivas, valeasque, & Artem Anatomicam novis & hactenus inauditis tuis inventis ulterius ornes, ex animo precor.

Hagæ-Com. xij. Kalendas
Martii, cIↄ Iↄ ccI.

---

FREDERICI RUYSCHII

# RESPONSIO

Ad Clarissimum Virum

MAURITIUM à REVERHORST,

*Med. Doct. & Anatomiæ Professorem,*

Super Nova Artuum decurtandorum Methodo.


Itteræ Tuæ, Vir Clarissime, & longè charissime, ad meas quidem pervenerunt manus; arduum autem mihi erit, nodum, in iis propositum, dissolvere: Si enim ulla in re judicium difficile sit, ut ait magnus

nus ille ſenex, certe illa, à Te exhibita, haud exiguam hactenus crearunt Medicorum filiis moleſtiam.

Quod ad relationem attinet, de operationibus Lithotomicis, Hagæ-Comitis, à Fratre *Jacobo Beaulieux* inſtitutis, jamdiu eſt quod veram hujus rei relationem deſideravi. Gratulor quod inter 13, quos à calculo Veſicæ, Herniaque liberavit, 2 tantum fatis conceſſerint; quot hic Amſtelodami, poſt calculi ſectionem evaſêre, ex relatione, typis mandata, cernere quoque licuit.

Novam methodum amputandi membra quod ſpectat, in eo varia conſideranda veniunt, quæ, ſi conferantur cum antiquo exſtirpandi modo, longe inter ſe differre, palam erit; Uter horum ſit præferendus, Tibi, aliiſque in Anatomicis & Chirurgicis verſatiſſimis, judicandum relinquam; ego interim, quid ſentiam revelare non detrectabo, poſtquam ſuccincte retulero operationem non ſolùm, in juvenis brachio inſtitutam, in Tua, mea, & aliorum præſentia, verùm etiam quicquid in curatione ſeſe obtulerit, in qua Te præſentem ſiſtere haud potuiſti.

Juvenis quidam, cui nomen Chriſtianus Veldmet, 16 annos præter propter natus, nuper ad noſtras venit ædes, correptus non ſolùm tumoribus magnis in dextra, verùm etiam ſiniſtra manu, uti & in utroque pede, eorumque digitis, qui tumores admodum duri, extrinſecus accurate Radices Cyclaminis, aut potius Chryſanthemi Americani, radice tuberoſa, æmulabantur, ſicuti in annexis figuris repræſentantur.

Hujus mali cauſam nobis expiſcantibus, retulerunt ægrotus, ut & anus quædam, quæ dicebatur ejus matertera, quod mater impregnata impensè appetiverat dictas Radices Chryſanthemi Americani, quas tamen impetrare haud potuerat; fœtu jam in lucem edito, reperti ſunt, uti ajebat anus, exigui tumores in manibus atque pedibus, qui temporis ſucceſſu in tantam excreverunt molem, præſertim in ſiniſtra manu, ut brachium diutius ſuſtinere vix potuerit, imò coactus fuerit dextra ſiniſtram ſuffulcire. Tandem, cum unus ex iſtis tumoribus ulceroſus factus, emiſiſſet aliquoties multum ſan-

guinis, & patiens manus ponderositatem, doloresque immanes diutius perpeti haud posset, totius manus extirpationem nobis proposuit. Nos autem, consideratis considerandis, annuebamus quidem ejus petitioni, ast vero absque Magistratus consensu, variorumque Expertissimorum Medicorum & Chirurgorum adstipulatione, operationem non aggressus est Magister Petrus Verduyn, auxiliantibus ejus Filio, ut & genero Gomaro à Bortel.

Die igitur constituta ad dictæ manus amputationem, præsens fuisti Clariss. Vir, præsentes quoque sese sistêre Medici expertissimi Vlackveld, Smedingh, Schyn, Valentyn, La Grue, Smit, nec non exercitatissimi Chirurgi, Aurick, Deutelius, Pothuysen, &c. Patiens brodio confortatus, admodum erat animosus, operationemque perpessus est fere absque ejulatu, ut omnes, qui operationi interfuêre, admirati fuerint.

1. Humeri pars superior circumducebatur splenio quadruplicato, superimposito splenio longitudinali, lateri interiori brachii & quidem secundum longitudinem, ut hujus & funiculi seu cinguli constrictorii ope, vasa tutius & minori cum noxa inter operationem comprimi possent.

2. Hoc facto Dn. Smith Hafniensi injungebatur cingulum constrictorium bacilli ope leniter, & in operatione ipsa, fortius contorquere, partim ad sanguinis profusionem inhibendam, partim ut pro tempore, brachii stupor excitaretur, & dolor arceretur.

3. Ansa gracili arctè circumducebatur cubitus infra juncturam. Hisce peractis, Magister van Bortel, gener Magistri Petri Verduin, partem musculosam sinistrâ arripiens, dextra cultello ancipiti & mucronato eam perfodit, quam proximè fieri potuit, ad ossa cubiti & radii. Hæc initio facta latere interiore Brachii, quem locum quoque occupabat Operator dictus. Perfossâ parte musculosa, cultrum ulterius adegit, incisionem continuando donec sufficere videbatur pro vulneris tegmine, & sic ulterius transversim carnem abscindebat. Porrò Magister P. Verduyn cæteram partem carnosam

ſam circulariter & celeriter incidebat cultro falcato ad oſſa uſque, & perioſtio abraſo, utrumque os ſerrâ dividebat: Interim ne caro propendens à cultro aut ſerrâ offenderetur, Mag. Adrianus Verduyn proſpiciebat.

Manu amputatâ & ſpongiâ madidâ raſurâ oſſium ablatâ, vulnus, & per conſequens utriuſque oſſis extremitas tegebatur quidem à dicto Magiſtro carne propendente & reſervata; aſt verò propter carnis contractionem, quæ illicò fit poſt inciſionem, totum vulnus ex voto contegi haud potuit: itaque, quod reſtabat vulneris, ut & totius membri amputati truncus fruſto plano fungi Orbicularis, obducta & contecta fuerunt, ſuperimpoſitâ Veſica madidâ, & ſuper eam alterâ madefactâ, quæ priori aliquantò major erat: Hæ binæ Veſicæ, ut firmius cuti adhærerent, comprimebantur & ſtabiliebantur circulariter fruſto Emplaſtri conglutinantis, cujus latitudo erat unius unciæ, longitudo autem Spithamarum duarum.

Hoc facto tertia quoque Veſica madefacta ſuperimpoſita fuit, hæmorrhagiæ metu. Iſthæc præcedentibus longior & eodem modo ſtabilita altius brachium coöperuit.

Hiſce ita munitis, lamina concava, ſplenio quadruplicato intus obducta, membri extremo applicata fuit, ea intentione ut deligatione peracta, famuli manu laminâ comprimeretur truncus, hæmorrhagia inhiberetur, & ligaturam laxius applicare liceret; ut autem dicta lamina cava trunco cohæreret, duo fruſta Empl. conglutinantis cruciatim adhibita ſunt, ejusdem naturæ ac ſupra citatum. Hiſce peractis & cingulo conſtrictorio (Gallicè *Tournequet*) diſſoluto, membri extremo applicatum fuit alterum ſplenium ex linteo confectum, præcedenti majus & craſſius, illudque firmatum fuit faſciâ ſimplici capite præditâ.

Deligatione ita peracta compoſuit ſe patiens in lecto ad quietem, quam ut facilius acquireret, Emulſio ex hordeo ad Crep. cocto, Sem. Cucum. & Amygdal. præſcripta fuit, additâ Syr. Diacodii dimidiâ unciâ; ſub noctem ſeſe mediocriter habens & alimentum petens parum dicti brodii exhibitum

fuit, & sic sese ad quietem composuit, noctemque transegit satis tranquillam, nullo sanguinis profluvio suborto.

Die insequente brachium bene videbatur constitutum, nullo tumore insigni obsitum, patiens quoque immunis ab omni febre.

Hisce visis consultum duximus, patientem ex ædibus Magistri Verduyn transferre in locum quietiorem ubi illum inviserunt Magister van Bortel & Verduyn, qui deligationis exteriora abstulerunt, vulnusque mitius deligarunt, id quod levamen patienti adferebat. Tertia die sub meridiem integra deligatio simul cum Vesicis ablata fuit, invenimusque separationem Epidermis, seu Hydatidem onustam humore loturæ carnis æmulo, idque parte anteriore juncturæ cubiti, eaque aperta, reperimus subsitam cutim nonnihil quoque infectam & gangrænam ulteriorem mentientem: eodem quoque tempore patiens non immunis erat ab omni febre, & membri extremitas justò magis tumefacta: Vulnus tamen magna ex parte carne, quæ in amputatione conservata fuerat, coöpertum invenimus, sine sanguinis profluvio. Quia autem omnis hæmorrhagiæ novæ metus nobis nondum erat ademptus, in deligationis renovatione haud omissus fuit Fungus Orbicularis, munitus Empl. Diapalma dissoluti, splenio quadruplicato & ligatura convenienti.

4. Die pulsum invenimus concitatiorem, & vulnus non minus extumefactum, itaque ablato fungô leniter tantum adducebatur caro in amputatione conservata, idque fasciola Empl. glutinoso oblinita, vulgò sutura sicca dicta, porrò totum vulnus tegebatur Empl. Diapalma dissol. plumaceolis, ex linteo carpo confectis, haud neglectis. Die insequente quæ erat quinta ab amputatione, res eodem fere modo sese habuit, nec febris quoque mitior facta: itaque eodem ritu remissius deligatum fuit vulnus, ast verò eo loco, ubi Gangrænæ metus fuerat, sc. circa juncturam cubiti, Gangræna jam prodiit levis, quapropter consultum videbatur cautius prospicere huic symptomati, quam trunci integumento carneo: itaque lenissime tantum adductâ carne reservatâ, Cataplasma ad Gangræ-

grænam ſiſtendam applicatum fuit. Die inſequente vulneri proſpeximus digeſtivo Cataplaſmate ſuperimpoſito: die autem 7 truncus non nihil detumuit & vulnus quoque humidius apparebat, interim locus, Gangræna obſeſſus, magis magiſque intumuit, doluitque, nec patiens à febre immunis, ita ut magis metueremus abſceſſum quam Gangrænam profundiorem, qui tamen haud ſupervenit. Altera die, eodem modo res ſeſe habuit, excepto, quod nonnihil mollior pars tumefacta nobis obveniret, die autem 9 haud pejus res ſeſe habuit quoad truncum, Gangræna verò in pejorem ſtatum erat redacta: Itaque poſt ablutionem cum Sp. Vini calefacto factam, applicati ſunt plumaceoli, tetrapharmaco cum digeſtivo permixto, illiti, nec non in Sp. Vini humectati, ſuperimpoſito Cataplaſmate, Spirit. Vini aſperſo.

10 Autem die febris remiſſior facta, trunci vulnus pure cocto obſitum, Gangrænæ tumor quoque minus durus: hoc tempore nihil immutatum fuit circa deligationem, patiens verò eodem die, prima vice queſtus fuit de dolore pollicis membri detruncati, & præſertim quidem, cum inopinatò pollicem extendere conaretur aut mentiretur, non autem cum in animo haberet eum flectere; de cæteris digitis nullæ erant querelæ, illud enim diſtincte interrogavimus.

Die undecima major ſpes affulgebat, quandoquidem omnia in melius vergebant, pus enim laudabile promanabat de vulnere trunci, tumor diminutus, eſcaræ periphæria humida cum aliquali ſeparatione: in hac renovatione omiſſa fuit Cataplaſmatis applicatio ſupra truncum, non autem ſupra partem Gangræna infectam: Caro autem reſervata, quæ ob ſymptomata ſupra citata, haud ſatis erat adducta, & propterea retracta, jam denuò faſciolis Emplaſtro Glutinoſo oblinitis reducta & vulnus maxima ex parte coopertum fuit.

Die 12 patientis ſtatus non erat quidem deterior, ſed verò Gangrænam profundiores egiſſe radices, videbamus, utpote ſeparatione partim facta, imò tendines muſculorum non fuiſſe immunes à dicta Gangræna, ita ut varii quoque ſepararentur. Jam à Cataplaſmatis uſu deſtitimus, dicto loco

prospeximus digestivo, & carnem reservatam dictis fasciolis, ut antea, adduximus.

Die 13. patiens immunis erat ab omni febre, placidè dormiverat, cibum appetebat, truncus carnis adductione maxima ex parte coopertus erat, & quod restabat vulneris, applicuimus Unguentum, *fac totum*, dictum, ut cicatrice ulterius obduceretur vulnus.: quicquid autem emortuum & Gangræna infectum fuerat sub cubiti juncturam, partim forcipe excisum, partim à natura separatum erat, adhibitis plumaceolis Ung. Digestivo, Basilico permixto, oblitis Diebus insequentibus melius atque melius sese habere cœpit patiens; imò paucis post diebus prorsus fuerunt curatæ dictæ solutiones continuæ, quin etiam quò magis appropinquarunt earum curationes, eò majores erant querelæ de dolore amputati membri, & nunc quidem circa volam manus, nunc verò de dolore totius manus., & quoties quis leviter tantum comprimeret cicatricem infra juncturam, ubi Gangræna fuerat, summis cruciabatur doloribus; interrogatus., qua in parte? regerebat in digitis amputatæ manus., compressa autem in parte dictæ cicatricis confinio, nullum sentiebat dolorem.

2. Consideratione dignum esse censeo, nos nullam sensibilem separationem extremitatum ossium cubiti, & radii in curatione offendisse, quia minus aëris injuriis expositæ fuerunt dictæ extremitates ossium.

3. Comprimendo trunci extremum, cicatrice obductum, dolor sursum vergebat versus brachium.

4. Truncum flectendo, sibi imaginabatur, quod simul quoque digiti flecterentur, idque sine ullo dolore: pollex verò videbatur illi rigidus & sine motu.

5. Quum dextrâ fricaret, supra juncturam trunci, idque parte exteriore, dicebat nobis, sese non solùm sensum motumque hujus fricationis in digitis membri detruncati percipere, verùm etiam cum fricaret sese in latere Thoracis sinistro: id quod (quamvis non obscure nobis arguere videatur consensum membranarum, nervorumque in corpore nostro,) magis mirandum, quam explicandum.

6. Con-

6. Contractionem singularem præstare poterat in trunci cicatrice; quam quasi corrugabat, dicens, jam mihi videor digitos flectere, jam denuò extendere.

Hisce à nobis observatis, imposterum expiscandum, utrum dicti dolores, quos videbatur passus in manu extirpata patiens, & à quibus haud immunes sunt homines, quorum artus vulgari modo extirpati sunt, semper superveniant patientibus, quibus eo, quo retuli modo, extirpata fuit manus, an verò hisce ansam dederit Gangræna, circa cubiti flexuram prognata, an ex alia causa ortum duxerint, occasione data inquirendum esset, quandoquidem Magister Petrus Verduyn testatur in Epistolari sua Dissertatione, sese quidem bis hanc operationem in pede instituisse, idque eadem methodo, & quod tales dolores Sympatheticos nondum offenderit. Verba ejus hæc sunt: *Denique silentio præterire non possum aliud quoddam emolumentum, nequaquam pœnitendum; nimirum quod hoc modo restituti non conquerantur, ut quidem alii, de dolore sympathetico in pede cruris ablati, &c.*

Hæc sunt Cl. Vir, quæ nobis in, & post exstirpationem, observare licuit. Quid autem de hac exstirpationis methodo sentiam, à me scire cupis, in qua, ut recte censes, *curatio non tam diuturna, neque dolor post exstirpationem tantus, nec tum quoque talis hæmorrhagiæ metus, nec ossis separatio exspectanda venit, & nervi nervosæque partes, tendines, eorumque fibræ, & vasa ipsa jam tecta, & à frigore cæterisque molestiis & incommodis externis ab applicata Musculosarum partium mole satis conservata videntur, &c.*

Hisce concessis, ut revera concedenda esse putem, amplectenda videtur hæc nova extirpandi methodus.

Fateor quidem in manus aut brachii amputatione nos semper sollicitos esse, ut tantum membri conservetur, quantum fieri potest, quia ad nonnulla munera obeunda illud inservire potest, & si velimus truncum membri amputati mole carnea tegere, quæ in cubiti extremo nimis exigua, quam ut ea contegi possit, necesse foret in altiore loco membrum decurtare, sicuti, ut fateor, in hoc patiente factum. Verum enimverò in posterum minus sollicitus ero de coöpertione trunci carneâ

mole;

mole; existimo enim sufficere, si truncus tegatur cute manus, quæ toto dorso vel vola manus separari & conservari posset; Contra in pedis exstirpatione necesse est partem detruncatam carne surali integere, uti olim factum à Magistris Exercitatiss. Petro Verduyn, Wilhelmo à Vleuten, & Adriano Coenerdingh; dico *necesse esse*, sc. si per insitionem curari, & parti detruncatæ, non verò genu insistere atque incedere velint homines: caro enim reservata mutilatæ parti pulvinaris loco est.

Circa hancce hactenus inusitatam amputandi methodum, nonnulla adhuc consideranda veniunt, &

1°. Quidem, si in crure facta operatio, & patienti in animo sit per insitionem ulterius curari, an non obstaculo erunt excrescentiæ seu exostoses, quæ in homine vegeto observantur aliquando è trunco emergere.

2°. Si in cubiti extremo instituenda sit operatio, an cutis, quæ in manu est, sufficiens est pro vulneris integumento?

3°. An in nova hac methodo major aut minor gangrænæ supervenientis ansa detur.

Quoad 1mum, nempe ossium excrescentiam: Resp. in cubiti aut manus amputatione non est cur de ea solliciti simus, membro enim detruncato non incedit homo: verùm enim verò in amputato crure ejusmodi excrescentiæ admodum nocivæ forent, hæ enim carnem conservatam compungerent incedendo continuè, si nempe per insitionem ulterius incedere vellet patiens. Hoc incommodum si Magister Petrus Verduyn inter curandum inhibere valeat, (sicuti affirmat) idque suo apparatu novo, soluta est isthæc difficultas.

Demonstravit quoque nobis puerum, qui crure amputato, crure artificiali incedit, currit, genu flectit, extenditque pro lubitu. Vide ejus dissertationem Epistolarem de nova Artuum decurtandi ratione Anno 1696. in lucem editam; in qua exhibetur instrumentum retentivum, ut & lamina excavata, quibus facta amputatione in pede aliquot post diebus, cum dicta excrescentia metuenda sit, trunci extremum ita comprimitur, ut illud incommodum inhibeatur.

Quod ad 2dum. attinet, sc. an cutis manus sufficiens sit pro vul-

vulneris integumento, propter retractionem cutis? Resp. si non sufficiat omnino, saltem magna ex parte truncum coöperiet, id quod de vulgari amputatione dici non potest, & quò magis nervi, tendinesque abscissi proprio tegmine conteguntur, eò remissiora exspectanda symptomata; præterea curatio citius quoque absolvetur; imò Auctor essem, ut in eo casu carnosum & cutaneum volæ manus arriperemus, & in auxilium vocaremus, pro trunci nervorum ac tendinum tegmine. Præterea amputato membro Chirurgi applicare assolent pulv. adstringentes, quos inter varii Pulv: Escarotica recipiunt ad sanguinis hæmorrhagiam inhibendam, id quod plane rejiciendum censeo, propterea quod illi sua acredine nervosis partibus nocere valeant: in hac autem operatione tale quid non adhibetur, sed vulnus tegitur proprio involucro.

Quod ad 3m. attinet, sc. an in hac nova methodo major aut minor Gangrænæ metus adsit? Resp. si non minùs Gangrænam minatur operatio isthæc nova, saltem haud major erit hujus symptomatis metus, modo deligatio rite peragatur. Fateor quidem illam in supradicta curatione nobis obvenisse, verum illud non in trunci extremo, verum circa cubiti flexuram sedem fixit; forsan à ligatura, justo arctius circumligatâ, id quod multum negotii nobis facessivit, & hoc præcaveri poterit in posterum, præstabitque laxiorem adhibere ligaturam, & per hoc ut æqualius fieri possit, in auxilium, ut dixi, revocanda lamina excavata, quæ ante compressionem applicanda.

Pergam ulterius ad ea, quæ Cl. Vir me admonet, sc. brachii amputati conservationem, ut & naturali magnitudine delineationem, *cùm alias judicium tam accurate ferri nequeat, uti in Marco Aurelio Severino, de Nov. observ. abscess. similem fere casum proponente, liquidò apparet.*

Recte adstruis, objecta naturali magnitudine semper esse delineanda, si quis proposita accurate demonstrare satagit, & hoc quoque in omnibus meis Epistolis Anatomico-Problematicis observavi. Est mihi in animo hanc manum amputatam ita sepelire, ut quicquid in figuris expressum fuerit, semper demonstrari possit. Porrò unum ex istis tumoribus in manu exi-

C sten-

ſtentibus, ut me monuiſti, examini ſubjeci, reperique, illum neutiquam eſſe Glanduloſæ indolis, aſt Cartilaginoſæ, imò & Oſſeæ, eratque quaſi ex innumeris minoribus tumoribus partim Cartilaginoſis, partim Oſſeis, compoſitus; ſinguli autem eorum denuò ex innumeris minoribus humore ſuccoſo, gelatinoſo repletis Vid. Tab. XVIII. fig. 2. Impoſſibile autem mihi fuit indagare, an ex oſſibus manus, tendinibus, aut perioſtio, tanquam ex fonte, & prima ſcaturigine originem duxerint: Omnia enim ita ſunt confuſa & connata, ut ulteriori indagini haud fuerit locus; cum illud perſcrutarer, ſub cute conſpicienda ſeſe exhibebant vaſa ſanguinea, quæ cum ceraceâ materiâ repleviſſem, diſtinctè videre licuit eorum curſum, & capacitatem: Venæ per dorſum manus diſſeminatæ, calami ſcriptorii capacitatem adæquant: horum ramuli minutiſſimi à naturali curſu quoque recedunt; quin etiam circa cutem obſervatu dignum eſſe cenſeo, ſc. quod cutis in hac ingenti tumorum excreſcentia, tenuior facta aliquid viſui offert, quod in cute ſana non tam accurate occurrit: Imò cutis de ſua integritate & compoſitione aliquid in via amittit, quod cutis incrementum inſequi non poteſt. Id quod jam ſeſe videndum luculenter exhibet, ſunt papillæ cutaneæ, extra cutem nonnihil protuberantes: Vid. Tab. XVII. Fig. 4. ut & Fig. 5. Lit. C. ubi ordine naturali diſpoſitæ: illud autem, quod in excreſcendo amittit cutis, ſunt eædem papillæ cutaneæ, quæ circa baſin tumorum, non in apice videri poſſunt. Plura ob cœli ſerenitatem non addam, illa enim me invitat, ut hiſce diebus æri incidi curem, quæ in ſtomachi ſtructura ab aliis nondum ſunt detecta. Præterea multum moleſtiæ mihi creavêre hiſce diebus, quæ in oculo adhuc ſunt oſtendenda, puta vaſa ſanguinea per tunicam humoris cryſtallini diſſeminata, &c. hæc enim Theſauro ſecundo inſerere mihi in animo eſt. Hiſce Vale, Vir Celeberrime, & ut artem Anatomicam magis magisque nobiſcum promoveas, ex animo optat, Celeberrimi Nominis tui

*Cultor*

Amſtelod. 10. Juny 1701.

FREDERICUS RUYSCHIUS.

TA-

TAB. XVIII.




D

E

Fig. 1.

A

B

C

C. Huijberts, ad vivum Sculpsit.

TAB. XVII.

Fig. 1

F

E

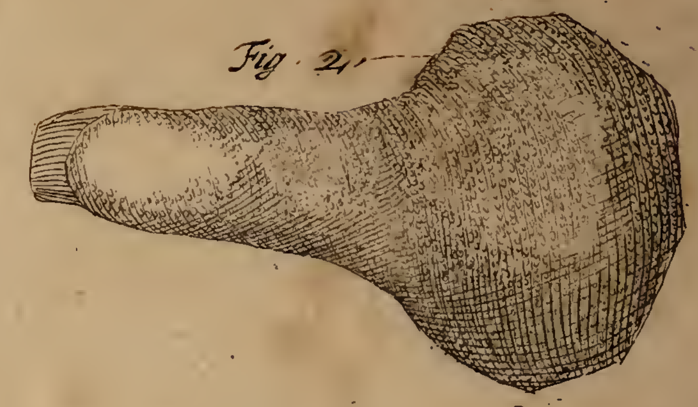
G

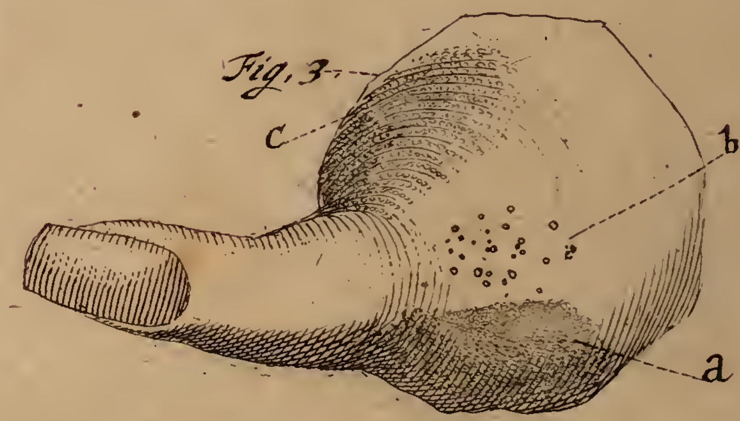
D

C

B

A




C. Huijberts, ad vivum Sculpsit,

## TABULÆ XVII Expoſitio.

### FIGURA I.

A. Pars Brachii amputati cum manu, in qua pars ſupina videri poteſt.
B. Pollex.
C. Index.
D. Digitus Medius.
E. Annularis.
F. Minimus.
* Arteriolæ cutaneæ.

### FIGURA II.

*Digitum exhibet parte ſupina, cum ſuis papillis cutaneis, ordine debito ſitis.*

### FIGURA III.

*Demonſtrat digitum parte prona.*

A. Papillæ cutaneæ epidermide deſtitutæ, & confuſo ordine compoſitæ.
B. Pori cutanei, ſitu, nullum ordinem ſervantes.
C. Papillæ cutaneæ naturali ordine ſitæ.

*Circa has Papillas conſiderandum, ſc. eas epidermide artificiosè deſtitutas extra cutem nonnihil prominere.*

## TABULÆ XVIII Explanatio.

### FIGURA I.

*Demonſtrat partem Brachii ſupracitati cum annexa manu, parte ſupina.*

A. Pollex.
B. Digitus medius.
C. Index.
D. Tumor maximus.
E. Ulcus.
* Arteriolæ cutaneæ.

### FIGURA II.

*Repræſentat Tumoris maximi portionem abſciſſam, ut conſtitutio intrinſeca compareat, quæ partim cartilaginea, partim cartilaginoſæ ſubſtantiæ æmula, celluloſa, & mucaginoſa.*

# EPISTOLA
## ANATOMICA, PROBLEMATICA, QUINTA & DECIMA.

*Auctore*

ALBERTO HENRICO GRÆTZ.

*Ad Virum Clarissimum*

FREDERICUM RUYSCHIUM,

*Med. Doct., Anatomiæ ac Botanices Professorem.*

DE

Vasorum Sanguineorum extremitatibus, Placentæ Uterinæ, Mammarumque Structura, &c.



AMSTELÆDAMI,

Apud JANSONIO WAESBERGIOS.

MDCCXLI.



# *Celeberrime & Experientissime*

## *Vir, Fautor ætatem colende,*

ETsi Harveus primus omnium merito habendus, qui præterito seculo egregium illud inventum, Circulationem sanguinis, omnium retro seculorum, etiam præstantioris notæ Anatomicis incognitam, invenit, & usum cordis, arteriarum & venarum ex parte in vita animalium comprobavit ac demonstravit, usus tamen verus vasorum, & cum primis horum extremitatum in visceribus æque ac in reliquis corporis humani partibus, Anatomicis hactenus non constitit. Nam pauci vel plane nulli medicorum dantur, qui non in eo solum cum Harveo conveniunt, quod per cordis & arteriarum motum continuum deferatur vitæ thesaurus à corde ad omnes corporis partes, ut ex radicali illo humore, singuli in corpore humores originem ducerent, sed circa instrumentum etiam, quo diversa humoris secretio absolvitur, præcipuam hanc fovent opinionem, pororum, glandularum in visceribus existentium cum conformitati, tum partium secernendarum specificæ figuræ acceptum referendum esse, quod Bilis in hepate, Urinæ in renibus, Lactis in mammis fiat secretio.

Est hæc unanimis Auctorum hypothesis, quam tamen Tibi, Vir Celeberrime, non satisfacere magis magisque summo meo emolumento indies perspicio ac cognosco, cum ex immortali opere, & humanam propemodum superante laboris & studii assiduitatem & pertinaciam, Thesauro Anatomico, tum etiam ex fideli tua informatione. Satis enim superque oculis nostris exhibuisti, argumentisque comprobasti, omnium viscerum, in quibus solennes contingunt secretiones, fabricam non glandulosam, sed vasculosam esse, vasorumque extremitates (minime autem glandulas) reptatu, consistentia ac structura inter se diversas, separare omne id, quod ex massa sanguinea secernendum ac separandum esset.

Et certe si venarum & arteriarum officium, uti vulgaris Medicorum est opinio, in eo solum consisteret, ut venæ sanguinem per arterias allatum à visceribus reveherent, haud opus, credo, fuisset providæ Naturæ, diversum ab alioque distinctum arteriarum & venarum cursum ac reptatum unicuique visceri largiri, nisi præstantior arteriarum extremitatum esset usus, quam quidem in hunc usque diem à medicis est creditum.

Ut ut autem tam vera hæc, quam quod verissimum, in *hepate*, *liene*, ac *renibus* deprehendantur, glandularum tamen existentia in *Structura mammarum* externo non modo tractu, sed etiam aspectu, adeo evidenter oculis nostris sese sistit, ut illæ ipsæ in dubium haud vocari possint. Huic etiam accedit omnium fere Celeberrimorum Virorum de illis constans opinio.

Et ex illis primus Vesalius *de Hum. Corp. Lib. V. Cap. XVIII. p.* 676. sequentia de Structura mammarum tradit: *Porro*, inquit, *substantia qua constant*, *glandulosa*, *multo adipe abundans & venis utrimque frequentibus*, *& arteriis*, *perquam paucis prorsusque gracilibus*, *& aliquot denique nervis intertexta. Nervi*, *qui semper iidem*, *in mamillas pertingunt*, *ac sibi perpetuo similes sunt*: *venæ autem crassitie & contento humore admodum pro mammillarum mole*, *& quo tum funguntur munere*, *differre admodum solent.*

Apud Adrianum autem Sigelium *de Hum. Corpor. Fabrica Lib.*

*LIB. XX. Cap. II. p.* 267. hæc leguntur: *Videamus*, loco inquit citato, *quanta solertia ipsa clementissima Parens usa sit, & quam opportunam fabricam mammis largita fuerit. Primo enim ex glandulosa substantia exstruxit, qua nihil ad coctionem omnibus numeris absolutam magis idoneum est: nec tamen unam tantum glandulam esse voluit, sed plures, ut tanto perfectius in pluribus conficeretur, imo ne abscessu ex lactis concretione oborto, mox periculum esset non amplius fruendi beneficio istius mammæ. His intertexit vasa, venas & arterias.* Et paulo post, *Postquam ergo*, ait, *venas impleverit, a glandulis, per quas magno numero pluribusque plexibus sparsæ sunt, conficitur: confectus postea transfertur ad canales lactiferos, in quibus ad usum tamquam in promtuario asservatur. Ceterum hi tubuli ad ipsum mammarum centrum desinunt, & in papillam, ex qua lac infans exsugit.*

Frustra, opinor, operam sumerem, si aliam, quam modo dixi, ex Veterum monumentis & recentiorum libris opinionem haurire vellem. Quamobrem majorem in modum abs Te, Vir Celeberrime, peto, *ut veram structuram Mammarum à Te nuper inventam cum toto Orbe erudito communices.* Audivi quoque ex aliis, maxime vero ex Te ipso cognovi, *in placenta uterina* novi quid Te adinvenisse. Famam itaque Tuam non parum augebis, & eruditorum curiositati quam maxime satisfacies, si illud, quod novum circa illam aut alias corporis partes inveneris, explicatum ac depictum adjunges.

Hisce vale *Anatomicorum Princeps*, & ut Deus ætatem Tuam jam ingravescentem, in perscrutandis tamen Naturæ mysteriis indefessam, novis semper viribus augeat, & in seros usque annos conservet, est quod vehementer exopto. Vale iterum iterumque, & in Tuorum numero habe

*Celeberrimi Nominis Tui*

*Cultorem indefessum*

ALBERTUM HENRICUM GRÆTZ.

# FREDERICI RUYSCHII RESPONSIO,

*Ad Virum Experientissimum*

## ALBERTUM HENRICUM GRÆTZ,

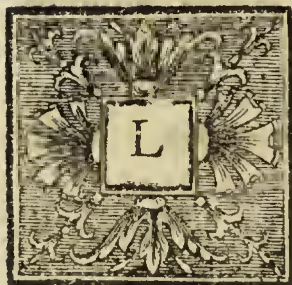
IN EPISTOLAM ANATOMICAM, PROBLEMATICAM DECIMAM QUINTAM.

D E

Vasorum Sanguineorum extremitatibus, Placentæ Uterinæ, Mammarumque Structura, &c.

Hisce accedunt nonnulla, circa penem detecta, Figurisque illustrata.

## *Experientissime Vir,*



Itterae tuæ justo quidem tempore mihi traditæ sunt, verum anceps hæsi, utrum ad quæsita responderem, nec ne. Nuda enim responsione, figura non adjecta, me Tibi haud satisfacturum, pro certo habebam, & quantum temporis impendere cogar figurarum exhibitioni, nemo facile credat, cum nullas proferam figuras, quin objecta, ad quæ conficiuntur; domi reservem, illæque tam accuratè debeant respondere objectis ipsis, ut nil mihi videatur deficere. Præterea satis molestiæ mihi creant descriptiones meorum Thesaurorum, ratione figurarum, quibus ornantur;

tur; ne dicam de praxi Medica, quæ me ſatis occupatum habet. Cum tamen in memoriam revoco, quanto amore & affectu me proſecutus fueris, cum apud nos degeres, vix ac ne vix quidem id declinare potui. Ut igitur Tibi morem geram, en ſuccinctam ad Tuas reſponſionem.

Quæ à me exigis, Vir Expertiſſime; ſequentia ſunt, ſc. Mammarum vera ſtructura, ut & ea, quæ nuper circa Placentam Uterinam, aut alias corporis partes, detexi.

Quod ad primam attinet, cum anno præterito publicam haberem diſſectionem Anatomicam, Te præſente, demonſtravi veram Mammarum ſtructuram, longe diſcrepantem ab ea, quam cum ceteris Anatomicis olim credideram; omnes enim, quotquot ſuper hac re conſului & evolvi auctores, unanimiter exiſtimarunt Mammarum fabricam ex Glandulis, aut glandoſis corporibus eſſe coagmentatam, integumentis & vaſis exceptis.

Si quis autem Mammas rite examinaverit, reperiet earum conſtitutionem neutiquam eſſe glanduloſam, ſed vaſculoſam.

Hæc autem ſubſtantia vaſculoſa nuſquam in glandulas peculiares eſt ſubdiviſa, ſed ubique conjuncta. ſi autem Mamma ſit morboſa facta, & in hac vel illa parte obſtructa ſint vaſa, tunc in glandulas non raro diviſa nobis occurrit.

Eadem quoque facie apparet Mammarum pinguedo, ſi Mamma incidatur. illa enim in cellulis rotundis locata, Glandulas mentitur; ſubſtantia autem mammæ nuſquam in particulas ſubdividitur, quæ Glandulæ nuncupari poſſint.

Quæres forſan, ſi Mammarum ſubſtantia (præter integumenta univerſalia) conſtituatur ex meris vaſis ſanguifluis, ut & lactiferis, ubinam loci lac conficiatur, & quo fonte hauriatur materia in lac convertenda, Reſpondeo, quamvis propter ſubſtantiæ tenacitatem ad oculum nondum demonſtrare valeam inoſculationes extremitatum Arteriolarum cum ductibus lactiferis, tamen earum conjunctiones valde conſentaneas eſſe contendo, lactiſque rudimentum in extremis Arteriolis ex ſeroſitate ſanguinis confici, & in extremis ductibus lactiferis perfici, & tandem in ramulis capacioribus ad tempus reſervari, donec ſugendo, comprimendo, aut ſua ſponte, præ copia exitum ſibi quærat.

Sanguis

Sanguis autem refluus à Venis recipitur, idque per Anastomoſes fieri exiſtimo, quantumvis eæ quoque videri nequeant. Simili quoque modo ſemen in Teſticulis rudimentum capeſſit, & tandem in Paraſtatis, vaſis ejaculatoriis, ut & veſiculis ſeminalibus magis magiſque perficitur. tandem in actu Veneris albedinem & majorem craſſitudinem acquirit, nullis intercedentibus Glandulis, aut aliis corporibus viſibilibus.

Dico idem ſemen magis magiſque perfici in Veſiculis ſeminalibus, in quibus ad tempus conſervatur: peculiare autem contentum, à dicta materia diverſum, haud reperies in veſiculis ſeminalibus, quamvis Clariſſ. Hornius, Profeſſor, dum viveret, Leydenſis, & Promotor meus æternum colendus, illud velit in ſuo Microcoſmo. ſi enim vaſa excretoria flatu repleas, uti facere ſolebam Te præſente, & ante dies aliquot in publico Theatro id demonſtravi, ſemper replentur Veſiculæ dictæ, ita ut ſemen in cellulis contentum, idem ſit ſemen, quod rudimentum accepit in Teſticulis.

Iconiſmum Mammarum hac vice non addam: plura enim experimenta facere conabor, quæ ad majorem dilucidationem nobis erunt, modo ſubjectorum copia mihi detur. Super hac re nonnulla reperies in deſcript. Theſ. IV. quem Tibi Vir Exp. jam mitto.

Quod ad ſecundam petitionem attinet, ſc. ut publici juris facere velim, quicquid novi circa Placentam Uternam invenerim, illud in Theſauro V. quem brevi conabor in lucem edere, exponam, adjectis nonnullis figuris.

Ultimò a me petis, ut ſi quid novi præterea invenerim in corpore humano, huic Reſponſioni inſerere velim.

Abhinc aliquot annis me convertebam ad perſcrutandam Penis Virilis admirandam ſtructuram, admirandam dico, cum in hac parte varia occurrant, quæ ſi rite intueamur, reperiemus in nulla parte corporis magis eluceſcere Divini Opificis opera, quam in illa.

In dicta inveſtigatione obſervabam nonnulla, quæ tunc temporis luci expoſui, uti videre eſt in Obſerv. meis Anatomico-Chiurgicis. Inter illa haud infimum locum occupabat Glandis ſtructura, quæ ad illud uſque tempus in tenebris latuerat. Quotquot enim auctores de hac parte ſcripſerant, unanimiter ſentie-

ſentiebant, Glandem Penis carnem eſſe mollem; alii exiſtimabant carnoſum corpus eſſe, aliis audiebat flaccidum & carneum, aliis ſpongioſum, tamen diverſum à cæteris Penis partibus, &c. Clariſſ. Regnerus de Graaf, quo familiariſſime utebar, licet omnes antecelleret in Penis deſcriptione, in Glandis tamen deſcriptione rem tantum ſuperficiarie egit, & in opinione aliorum acquievit, ceu patet ex tractatu ejus de Virorum Organis Generat. inſervientibus. Verba ejus ſunt; *Duobus corporibus nervoſis & Urethræ jam deſcriptis, in anteriori quaſi parte apponitur ſubſtantia quædam, reliquis Penis partibus carnoſior apparens.* Ego vero eo tempore detexi Glandis ſubſtantiam neutiquam eſſe carneam: peni appoſitam, ſed continuam cum tribus corporibus nerveo-ſpongioſis. Vide Obſervat. meas Anatomico-Chirurg. A°. MDCXCI in lucem editas, fol. 127.

Jam autem cum dies diem doceat, reperio Glandem Penis ubique ſcatere papillis nervoſis, extra Glandem propullulantibus, non ſolum in œſtro Veneris percitis, verum etiam poſt mortem, ſi Penis flatu aut aqua ita repleatur, ut rigidus fiat, & ſic ligetur: ut autem hoc magis elucefcat, ante inflationem macerandus Penis in aqua ſimplici, & poſt inflationem & ligationem exponendus Radiis ſolaribus; & ſic oculis non ſolum armatis, verum etiam nudis dictæ papillæ in conſpectum venient, & præſertim quidem inter Præputium & Glandem, vel ubi Præputium Glandi eſt continuum.

Haſce autem Papillas magnum habere commercium cum Papillis cutaneis, & præſertim cum iis, quæ in Papillis Mammarum inveniuntur, & à me in Theſauro I. ſunt deſcriptæ, nullus dubito; ratione formæ enim, imo uſu in eo conveniunt, quod, ſicuti Papillæ cutaneæ, quæ ſunt iu Papillis Mammarum perfecte ſanis, delectamentum excitant mulieribus tempore ſuctionis, ſic quoque hæ noſtræ Papillæ Glandis voluptatem procreant coëuntibus. cum autem malo quodam afficiuntur, ſc. excoriatione, ulceratione &c. dolorem intolerabilem æque excitant, ac Papillæ Mammarum; ſuntque dictæ Papillæ noſtræ ea corporis pars, quæ ſæpiſſime afficitur ulcere in coïtu fœdo: unde multoties ita excreſcunt, ut criſtas mentiantur, unde etiam nomen

*Criſtarum Gallinarum* adipiſcuntur, poſtquam in majorem molem excreverint.

Porro me conferam ad alia quæ in Pene virili ſunt conſideranda.

Penis integumenta univerſalia ſunt, Epidermis, corpus reticulare & Cutis: aſt vero præter illa, obſervandum, Penem obduci integumento, ſeu involucro nervoſe externo, craſſo, ſub eo membrana cellulofa, & involucro ſeu integumento nervoſo interno.

Quod ad primum attinet, ſc. involucrum nervoſum extimum, illud admodum validum eſſe, nemo negabit, cui volupe erit illud inveſtigare; & hoc neceſſe erat, ne Penis in erectione validiore juſto craſſior & ineptus evaderet.

Secundum autem involucrum, ſeu membrana, mihi cellulofa, inter duo integumenta nervoſa ſita, tenuis eſt, niſi cellulæ flatu repleantur, unde calami ſcriptorii craſſitiem non raro longe ſuperat, ſicuti ex annexa 4. figura liquet.

Quamvis autem dicta figura repræſentet Lamellam Penis, cujus membrana cellulofa flatu à me eſt repleta & exſiccata; ut luculenter appareat dictam membranam celluloſam eſſe; ſcias tamen velim, Exp. Vir, idem contingere iis, qui ulcere Penis, Gonorrhæa, Phymoſi & Paraphymoſi ſunt correpti; verum enim non eſt, Penem in tali caſu ſummopere incraſſari, cujus incraſſationis cauſa ſolummodo conſiſtit in repletione dictarum cellularum, non autem a repletione corporum nerveo-ſpongioſorum, Penem maxima parte conſtituentium. Cellulæ replentur in hiſce affectibus aurâ, quæ provenit à pure acriore, quod fermentando halitus calidos procreat; hinc etiam remedio eſt, ſi Penis, in hoc affectu, in aqua frigida per horam detineatur, unde ſæpe ſtatim detumeſcit.

Dicta membrana celluloſa, quæ in hac parte magis tenera, quam quidem ſub cute abdominis, aut cæteris corporis partibus, continua eſt cum membrana Dartos, & hæc cum membrana adipoſa, ſub cute corporis ſita; hic autem omni pinguedine eſt deſtituta, ita ut cellulæ ſint vacuæ (uti vulgo loquimur) & ita ſibi invicem impoſitæ. ut membrana dicta neutiquam celluloſa appareat in diſſectione Anatomica, & contra, ſi flatu repleta ſit, myriades cellularum ſeſe videndas exhibeant,

ſpumæ

ſpumæ inſtar, idque non ſolum in Pene, verum etiam in Glande, cui hæc membrana quoque integumento eſt. Vide figuram 3.

Hinc etiam fit, ut in dictis affectibus Penis non raro incurvetur, & inſtar arcus ſeſe contorqueat. Vide figuram. 3.

Tertium autem Penis involucrum nervoſum & intimum immediate ambit corpora nerveo-ſpongioſa, eſtque non minus validum, quam extimum.

Ope dictorum integumentorum Penis in ſua erectione continetur, ne nimis & præter ordinem ſeſe extendat. cum autem nobis aliquando occurrit durities quædam ſecundum penis longitudinem ſitam, unde etiam non raro contorquetur, (tamen ſine incraſſatione præternaturali) nec recto tramite extendi poteſt, hoc locum habet in duobus iſtis integumentis nervoſis.

Homines ſæpe mihi queſti ſunt de chorda dura in Penis parte inferiore: hæc autem nil aliud, niſi induratio dictorum integumentorum nervoſorum, idque ſolummodo parte inferiore.

In Glande Penis, dicta tria involucra quoque reperiuntur, Glans enim eſt Penis continuatio, & per conſequens gaudet iisdem integumentis, eo tamen diſcrimine, quod hæc omnia in Glande ſint delicatiora, & teneriora: extimum autem integumentum Epidermidis loco eſt, ſecundum celluloſum, forſan vices gerens corporis reticularis. ex tertio & intimo prodeunt Papillæ Glandis

Hæc ita ſe habent. Ut quam feliciſſime valeas, atque in perſcrutandis Anatomicis rebus, in quibus plurimum profeciſti, perſeveres, fratriſque defuncti veſtigia ſequaris, voveo atque opto,

*Expertiſſime Vir,*

*Virtutum Tuarum cultor inter primos,*

FREDERICUS RUYSHIUS.

Dabam Amſtelodami
3 Martii, 1740.

# TABULA XIX

Varias Penis portiones exhibet, a cute in totum destitutas, aut denudatas.

## FIGURA I.

*Penis rigidi, in liquore conservati, portionem demonstrat.*

A. Papillæ minores, per glandis superficiem disseminatæ.

B. Papillæ majores, inter præputium & glandem consitæ.

## FIGURA II.

*Penem, à cute denudatum; prægressa Balsamatione, exsiccatum, & prona parte visum, repræsentat; hujus corpora nerveo-spongiosa non solum, verum etiam Tunica cellulosa, inter duo involucra crassa, nervosa, sita, inflata sunt.*

A. Superficies Tunicæ cellulosæ, ab involucro exteriore crasso, nervoso, denudatæ

B. Unius lateris corpus Nerveo-spongiosum majus.

C. Meatus urinarius.

D. Exterioris involucri crassi & nervosi superficies interior, prorsus denudata ab omni tunica cellulosa.

E. Glans, per cujus superficiem nullæ visuntur Papillæ, propterea quod in exsiccatione abolitæ sunt.

F. Tunicæ cellulosæ crassities post inflationem.

G. Margo interioris involucri crassi.

H. Partes Tunicæ cellulosæ, quæ post separationem relictæ sunt superficiei interiori involucri crassi.

s. Septum, inter duo corpora nerveo-spongiosa situm.

## FIGURA III.

*Penis partem anteriorem incurvatam exhibet, cujus sola Tunica cellulosa est inflata, & exsiccata, neglectis corporibus nerveo-spongiosis.*

A. Pars Penis anterior incurvata, & denudata ab integumento crasso ext.

B. Exterioris involucri crassi portio, quæ hic relicta.

C. C.

C. C. Tunica cellulosa inflata.
D. Glans.
E. Particula integumenti extimi glandis, separata, ut tunica cellulosa æque bene in conspectum veniret, ac in Penis parte majore.
F. Tunica cellulosa glandis, denudata ab involucro extimo.

## FIGURA IV.

*Demonstratur Lamella Penis, cujus tunica cellulosa solum est inflata, neglectis corporibus nerveo-spongiosis majoribus, ut crassities ejus, post inflationem, videri queat.*

A. Tunica cellulosa inflata.
B. Corpora Nerveo-spongiosa non inflata, & per consequens contracta.

## FIGURA V.

*Exhibetur Lamella Penis Balenæ, artificiosè præparata, ut interiora paterent. Notandum interim me eam partem hic repræsentare, quæ erat in Penis medio, quia longe crassior erat, circa partem abdomini proximam.*

A. Involucrum Penis crassissimum. bina, uti in homine, non inveni, neque etiam Tunicam cellulosam, aut peculiare septum.
B. Chordæ nervosæ, Penis partem interiorem constituentes, quas inter plurimæ cavernæ, sanguinis transitum in erectione admittentes.
C. Urethræ corpus nerveo-spongiosum minus.
D. Meatus urinarius.

## FIGURA VI.

*Lamellam Penis humani exhibet, inflatam, & exsiccatam, neglecta tunica cellulosa, quæ hic non inflata.*

A. Utrumque involucrum crassum, sibi invicem ita adhærens, ut simplex nobis occurrat, propterea quod Tunica cellulosa non est inflata.
B. Sinistri lateris corpus nerveo-spongiosum majus.
C. Septum inter duo corpora nerv. spong. situm.
D. Corpus nerveo-sp. minus urethram ambiens, superiore parte exceptâ.
F. Fibræ nervosæ è septo prodeuntes, & in integumento crasso interiore

teriore desinentes, quarum ope Penis quoque coercetur, ne ab œstro Venereo in molem, justo crassiorem extendi possit.

## FIGURA VII.

*Penis Virilis Lamellam demonstrat.*

A. Utrumque involucrum crassum nervosum exsiccatum.

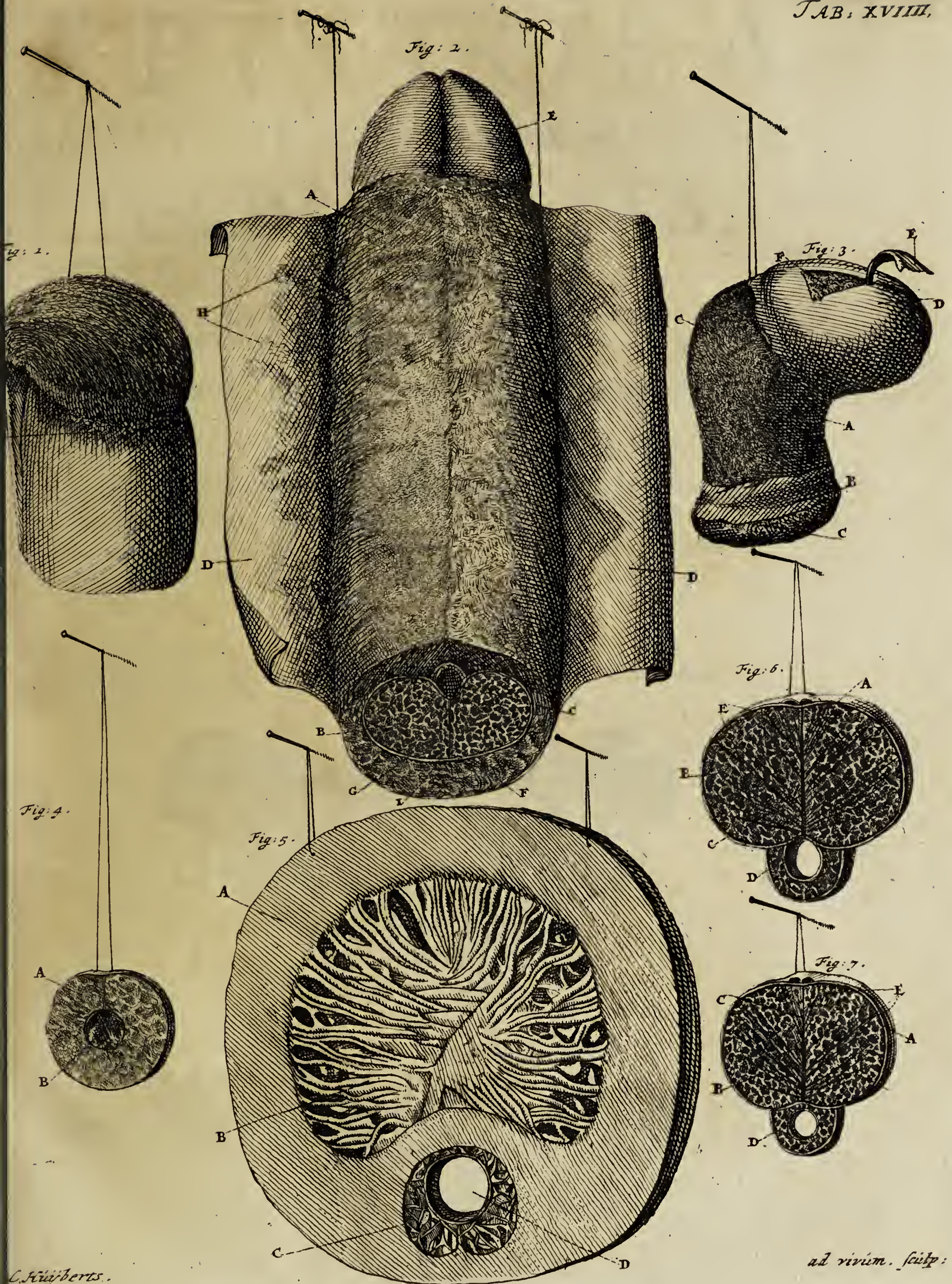
B. Corpus nerv. spon. maj lateris sinistri.

C. Septum Penis.

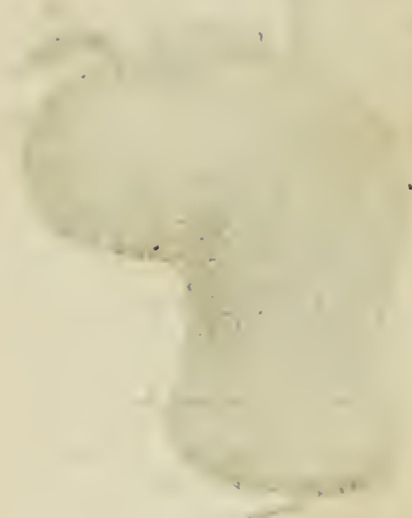
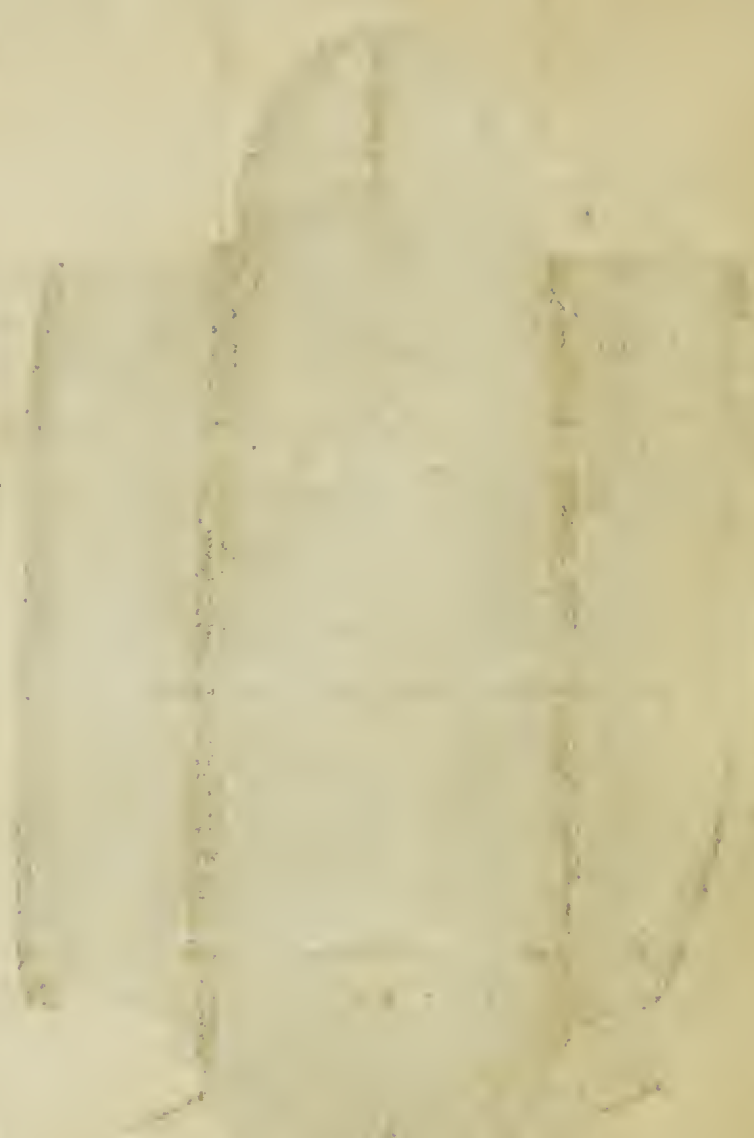
D. Corpus nerveo-spong. minus, urethram in totum ambiens, secus ac in Lamella supra citata.

E. Fibræ nervosæ supra memoratæ, oblique per Penis corpora nerv. spong. maj. dispersæ.






C. Huijberts. ad vivum. sculp:






# EPISTOLA
## ANATOMICA, PROBLEMATICA
## DECIMA & SEXTA,

*Ad Virum Illuſtrem*

FREDERICUM RUYSCHIUM,

*M. Doct. Anatomiæ ac Botanices Profeſſorem.*

DE

Viis abſconditis Pulmonum, quibus aër, reſpirando receptus, in ſanguinem penetrat; nec non de Vaſorum ſecretoriorum ſtructura Mechanica, & de fibrillarum nervearum in Cerebro principiis.

Authore

M. ABRAHAMO VATERO, *Vitemb. Medicin. Studioſo.*



AMSTELODAMI,
Apud JANSSONIO-WAESBERGIOS.
MDCCXXVII.

# *Vir Illustris atque Celeberrime*



Iraberis haud dubie, me, ne per nomen quidem cognitum Tibi, eo procedere audaciæ, ut his literis in tuum conspectum venire audeam. Neque id Tibi immerito videbitur mirum, cum omnes illi, quos antecessores in hoc instituto habeo, Viri Experientissimi, Artis nostrae Doctores Candidatique, privata Tua informatione iam instituti fuerint, ad Quorum ingenii bonaeque indolis famam me haud quaquam accedere, mihi ipsi optime sum conscius. Ignosces tamen, Vir Clarissime, huic tanto meo desiderio, quo incensus, nihil magis in votis habeo, quam ut absens, cum mihi praesenti nondum licuerit, solidissima Tua in Re Anatomica informatione frui queam, eamque his literis in me convertendi nunc est animus.

Annus iam est, & quod excurrit, cum ingenii expoliendi caussa, Mechanismum actionum vitalium explicare, secundum optimas, ac rationi maxime consentaneas Philosophorum modernorum hypotheses, una vel altera disputatione in animum induxi. Exhibui proinde iam illo tempore harum disputationum primam, de Principio Vitali, quam ea, qua par est, observantia Tibi hic offero, qua præcipua de Illo Philosophorum dogmata recensui, ac pro virium tenuitate illustravi. Instituti igitur mei ratio iam dudum postulasset, ut promissis meis satisfecissem, & structuram organorum Mechanicam, indeque dependentem Mechanismum actionum vitalium, prout nunc ea omnia per Virorum eruditorum industriam patefacta nobis sunt, brevibus exposuissem. Præterquam autem, quod vario studiorum negotiorumque genere impeditus, animum ad id applicare hactenus non potuerim, obstiterunt etiam quam maxime dubia quaedam, circa structuram ipsam organorum vitæ inservientium obvia, quæ animum meum hucusque ancipitem detinuerunt.

Et quidem respiratio, licet organis peragatur pro voluntate mobilibus, inter actiones vitales primo mihi loco erit nominanda, cum ea sit prima hominis nati operatio, in Eo nunquam

plane aboleri ſine præſentaneo vitæ periculo queat, ac eius præterea integritas ad vitam continuandam multum faciat. De eius autem, quem præſtat, uſu, uti varie inter Phyſicos diſceptatum fuit; ita imprimis quæſtio exorta eſt, utrum particula aëris, per inſpirationem intra pulmones recepti, transeat per poros venæ pulmonalis, intra ipſam ſpectantes, atque adeo impreſſione atque impetu immediato in liquidum venoſum facto, motum ejuſdem promoveat; an vero ſola laterali vaſorum ſanguiferorum compreſſione, idem aër motum ſanguinis, per venam pulmonalem ad cor redeuntis color vividior, maiori potius illius diviſioni atque comminutioni, quam novæ aëris acceſſioni adſcribendus ſit. Utrumque autem idonea admodum ratione coniungi poſſe exiſtimo, cum duæ cauſæ ſociæ, quarum utraque ſola ad effectum producendum apta eſt, inter ſe conſentientes, ac in unum conſpirantes, eo fortius agant: modo id ſufficientibus experimentis evictum fuerit, dari huiusmodi poros, intra venam pulmonalem hiantes, qui in ſtatu maxime naturali, abſque violenta per inflationes iniectionesque diſtenſione, aliquid aëris ex pulmonum veſiculis in ſanguinem admittere poſſint. Quicquid ſit, ſive mediate, ſive immediate, ſive utroque modo ſanguinis diviſionem adjuvet aër, hoc ipſo tamen non ſolum circulationi per pulmones, ſed univerſo circulo vitali per totum corpus præeſſe videtur.

Circuitus deinde ſanguinis vitalis, uti æquali prorſus, ac nullatenus interrupta presſione, per univerſi corporis vaſa organaque viget, ita admiratione dignum omnino eſt, eius, tanquam principii cuiusdam univerſalis beneficio, varios ac plane heterogeneos in diverſis viſceribus ſuccos ſecerni. Cujus rei fundamentum, poſthabitis iis, quæ de animabus, ſpiritibus, facultatibus, ſuctionibus, fermentationibus, & præcipitationibus proferri ſolent, unice in determinata, ac liquori ſecernendo proportionata tubulorum configuratione, ingenioſe admodum ab hodiernis Mechanico Phyſicis collocatur. De eo tamen nondum convenit inter eos, an ſola diametri in poris diverſitas huic ſeparationi explicandæ ſufficiat, ita ut pro huius exiguitate, ſubtilioribus tranſitus pateat, craſſioribus vero interdicatur: an præter hanc concurrat etiam figura oſculorum, quoad ſuperficiem interiorem, angulos & latera diſtincta, qua non niſi eiusdem figuræ particulæ tubulos iſtos intrare queant. De

Denique cum certum omnino ſit, non ſolo ſanguinis motu, ſed huius atque liquidi nervorum æquali preſſura ac æquilibrio, motiones corporis noſtri peragi, ratio reddenda videtur, quamobrem ab his duobus principiis, æqualiter prementibus, actiones tam diverſæ oriantur, quarum quædam absque prævia mentis cogitatione, & contra voluntatem, ſine omni intervallo durant, quædam autem a nutu noſtro pendent, quædam tandem medio quaſi loco exiſtunt, ita ut quidem per naturam, nobis cogitantibus, continuentur, a noſtra tamen voluntate accelerari quodammodo ac ſuſpendi poſſit. Clariſſimus WILLISIUS (*) diſtincta diſtinctis motionibus principia præficit, ita quidem ut cerebrum, per nervos peculiares, affundat ſuccum ſuum organis, pro voluntate mobilibus, cerebellum autem activas reddat partes continuo movendas: utrumque autem vires ſuas coniungat in organis, partim voluntariæ, partim involuntariæ motioni inſervientibus. Conſentiunt cum WILLISIO Viri celeberrimi DU HAMEL, (*a*) VIEUSSENS, (*b*) PERRAULT (*c*) BOHNIUS (*d*) aliique complures, ſuamque ſententiam experimento confirmant, dum canis vivi cranio aperto, & cerebro diſciſſo, actiones voluntarias aboleri, involuntarias vero durare perhibent: cum e contrario cerebello læſa, hæ in momento deſinant. De cuius experimenti veritate, cum neque Virorum tantorum auctoritas fide digniſſima, neque ipſa ratio dubitare permittat; præterea admodum probabile ſit, diverſas cerebri provincias diſtinctum quoque uſum habere; nec non ipſe nervorum e cerebro egreſſus conſentiat, libenter huic ſententiæ ſubſcribo: non tamen neglecta organorum ipſorum conſtructione, cum illa quæ pro voluntate moventur, muſculis inſtructa ſint, in diſtinctas regiones tendentibus, reliqua vero, continuo motu gaudentia hoc muſculorum apparatu careant. Quandoquidem autem multæ adhuc difficultates, circa fibrillarum nervos conſtituentium origines, occurrunt, ex Te, Vir Ampliſſime, ſcire cupio, quiſnam ſit verus nervorum ſingulorum ortus.



(*) *Anat Cerebr. C. XV. XVI. XVII. & XVIII.*
(*a*) *De Corp. animat. L. IV. C. I.*
(*b*) *Nevrograph. Univerſ. L. I. C. XX.*
(*c*) *Mechanique des Animaux. P. II. c. 7.*
(*d*) *In Renuntiatione Vulnerum Sect. II. C. I.*

tus, non tam quoad funiculos ipſos, quam fibras easdem componentes.

Trium horum dubiorum ſolutionem, utut vel ex viva Præceptorum meorum informatione accipere, vel ex eruditiſſimis tum quorundam Anatomicorum recentiorum ſcriptis tum præcipue egregiis Tuis, Vir Celeberrime, inventis ac præparationibus, quas conſignatas orbi erudito communicaſti, haurire potuiſſem: Non potui tamen non eorum explicationem his literis abs Te petere, partim ut Tibi quodammodo innoteſcerem, ac Tuam mihi benevolentiam conciliarem, antequam ipſe ad Te venirem: partim ut maiori cum animi certitudine, organorum vitalium conſtructionem actionemque mechanicam, Tua fretus auctoritate, in rebus Anatomicis præcipua, conſignare queam. Tibi enim ſoli, ſi ulli unquam, extremitates vaſorum, ad minimum quorundam, ac pororum figuræ, propter aſſiduas liquorum iniectiones, ac curioſiſſimas viſcerum præparationes, intueri conceſſum fuit, ut adeo Tibi in iis, quæ Te vidiſſe confiteris, maxima fides adhibenda ſit. Neque tamen huic meo ſingulari deſiderio ſatisfeciſſem, niſi excitatus admonitione Celeberrimi BERGERI, Collegæ atque Amici Parentis mei conjunctiſſimi, ac Patroni non minus, quam Præceptoris mei maximopere ſuſpiciendi. Hunc Virum, mihi colendum, Te in ſinu admodum fovere, cum me non omnino fugiat, per Illum Tuam me gratiam ac benevolentiam acquiſiturum, nullus dubito. Quamobrem vehementer etiam atque etiam abs Te peto atque contendo, meæ cupiditati tantum des, & vel tribus ſaltem verbis, Tuam de his dubiis ſententiam ſcire me permittas. Facies hoc ipſo rem, non ſolum mihi, ſed univerſo Orbi erudito gratiſſimam, ac Tanto Viro dignam. Ego vero non ſolum animo abſens, ſed occaſione data præſens, verbis gratias Tibi agam maximas, & ſemper permanebo

*Ampliſſimi Tui nominis*

*cultor aſſiduus atque perpetuus*

Vitembergæ
Die X. Calend. Auguſt.
M. DCC. VIII.

M. Abr. Vater, *Vitemb.*
*Medicinæ Studioſus.*

FRE-

# FREDERICI RUYSCHII
# RESPONSIO,

*Ad Virum Doctissimum*

## M. ABRAHAMUM VATERUM.

*Medicinæ Studiosum eruditissimum*

## IN EPISTOLAM ANATOMICO-PROBLEMATICAM
## DECIMAM & SEXTAM

De Viis absconditis Pulmonum, quibus aër, respirando receptus, in sanguinem penetrat; nec non de Vasorum secretoriorum structura Mechanica, & de fibrillorum nervearum in Cerebro principiis.

---

## M. ABRAHAMO VATERO

*Viro Doctissimo*

## FREDERICUS RUYSCHIUS.

*S. P. D.*



Uæ mihi in Epistola tua Anatomica, Problematica proposuisti, tanti sunt ponderis & tam recondita, ut ne ingenia quidem acutissima hactenus suffecerint ad illa enucleanda; itaque credere noli, me illos nodos plane soluturum esse, præsertim cum illa oculorum aciem fugiant & autopticω demonstrari non possint, & hinc non inepte abs te abscondita dicantur: tentabo tamen, quantum potero, aliquam his lucem affundere, & quæ mea sit sententia, lubens communicabo.

Itaque

Itaque quod $1^{m}$. Problema attinet, sc: *quæ sint viæ abscon- ditæ per quas aër respirando receptus, in Sanguinem penetret.* Resp. Aërem per Pulmonem sanguini immisceri, in totum negari quidem non posse, sed omnem aërem, quo sanguis impletur, deferri per Pulmonem in sanguinem (salvo aliorum judicio) affirmare non ausim, cum viæ adsint, quæ non minus aptæ natæ sint, ad illud præstandum, de quibus infra.

Aërem per Bronchiorum extremitates capillares in inspiratione comprimi in membranosas & vesiculares cellulas, Pulmonem maxima parte constituentes, vel lippis ac tonsoribus notum.

Omnes membranas corporis nostri latice seroso irrorari certum esse existimo, non autem prætensarum Glandularum *Malpichii* & *Stenonis* ope, quas nemo demonstrare potest: illud autem extremis arteriolis, tomenti instar, tenuibus, adscribendum esse censeo.

Aërem facile misceri cum liquore aquoso, quis negabit? præsertim cum nihil notius, quam quod aër in laticem aquosum, & hic denuo à calore in aërem reduci possit.

Vasa lymphatica non solum, verum etiam venularum extremitates porosas esse, illorumque poros esse recipientes & admittentes, ex sanguinis circulatione & artificiosa vasorum mea repletione, satis superque constare mihi videtur.

Hisce positis, existimo, aërem per Pulmonis Bronchia in dictas membranaceas cellulas vesiculares, compressum, Musculorum thoracis & diaphragmatis ope, illic tandem combinari & misceri, cum latice aquoso aut seroso, per ultimas extremitates roris instar in dictas cellulas effuso.

Serositatem sanguinis cum aëre ita commixtam, tandem ab extremis ramusculis Venarum, ut & Lymphaticorum vasorum absorberi & in sanguinem deferri, puto.

Dixi superius omnes corporis nostri membranas continuo irrorari latice seroso, ex Arteriarum extremis oriundo: illud autem confirmat replendi methodus mea nova, quâ luculentissime in meis præparatis exhibeo & demonstro ceraceam materiam ex ultimis omnino extremitatibus arteriolarum roris instar ita effundi, ut objecta summâ rubedine sint perfusa, idque sine ullâ extravasatione præternaturali.

Si quis ejusmodi objecta domi meæ perlustraverit, sive armatis,

tis, five inermibus oculis, facile in fententiam meam defcendet, nam clare videri poteft dicta ceracea materia, quæ fumi aut roris inftar ex poris emittentibus exitum fibi quæfivit, quemadmodum fanguinis chylo-ferofitas (ut ita loquar) in homine vivo.

Interim, Vir Solertiffime, credere non poffum aliquem offenfurum effe ad illum lapidem, fc: quod ftatuerim in ultimis omnino extremitatibus Arteriolarum, loco fanguinis rubri in ftatu perfectiore & fano, laticem Chylo-ferofum hofpitari; illud enim fatis fuperque conftat in cute & aliis corporis partibus: fanguis enim rubedinem exuit, antequam viam ad ultimum extremum abfolverit.

Cum autem tantum aëris per Pulmonem introducti non fufficiat ad vitam fuftentandam, exiftimo, alias haud minus aptas reperiri vias, pro fanguinis aditu in fanguinem, fc: poros cutaneos admittentes, talesque exiftere æque ac emittentes.

Hoc luculenter conftat ex Mercurio & Cantharidum applicatione fuper cutem, per hofce, aëris aditus in corpus noftrum non minus denegatur, quam Mercurio aut Cantharidibus: eoque introducto per aëris ambientis compreffionem, mifcetur cum ferofitate, qua perfufæ funt, ut fupra dixi, partes interiores, quæ mifcela tandem abforbetur ab extremis venulis & Vafis Lymphaticis,

In ftatu fano & perfectiore, tantum, quantum requiritur aëris, in fanguinem defertur; non raro tamen contingit maffam fanguineam obrui à nimia aëris copia, quemadmodum fæpius fit in iis, qui fubito è medio tolluntur, ficuti obfervavi in muliere, quæ fubito ultimum diem obierat, ejusque cadaver cultro Anatomico fubjeceram; quid fit? aperto Thorace, Cor ftupendæ erat magnitudinis, ab aëre, quo plenum erat, absque ullo fere fanguine, id quod palam factum cufpide cultelli; ea enim adacta tam fubito fubfidebat Cor, ac Veficа aëre repleta, & cufpide cultelli attacta.

Talem affectum lethalem fieri exiftimo, à nimia aëris copia, quæ in corde locupletata & copulata fanguinis aditum in Cor præpedivit.

Quod ad IIm. Problema attinet, fc: *de Vaforum fecretoriorum ftructura mechanica:* cum illud multum moleftiæ hactenus attulerit, & nondum mihi ea in re fatisfacere potuerim, ficco

B pede

pede transire cogor, donec Mammarum, Parastatarum &c Vasa luculentius perscrutatus fuero.

Relictis illis, ad IIIm. me conferam, sc: *de Fibrillarum nervearum in Cerebro principiis.*

Hasce fibrillas originem habere existimo ex tractibus medullaribus Medullæ oblongatæ, idque principio subtilissimo, præsertim circa Nucham, membranula Arachnoidea obductæ, è qua membrana tamen non proveniunt, uti Cl. Blasius, ejusque sectatores statuerunt; nam hi tractus medullares, antequam Medullam relinquunt, & nondum Nervorum nomine appellantur, non sine artificiosa encheyresi in conspectum producuntur, ea propter illos, ne unquam quidem ab aliis vidi demonstratos in subjecto ipso: imò, quid concludendum sit ex illorum figuris, aliis judicandum relinquo; quicquid ego hac de re delineandum curavi, demonstro & objecta ipsa reservo.

In Fig. Epist. 2. Tab. 15. Anatom. Problem. XII. delineandam portionem Medullæ oblongatæ cum suis tractibus longitudinalibus, & hisce substratis orbicularibus.

Qui veram notitiam hujus rei satagit, monendus est, nè coquat Cerebrum, sed retineat in statu naturali, sicuti ego facio & reservo, ita ut vitæ speciem referat, tantum nonnihil indurando per liquorem convenientem.

Rejiciendum quoque, quod nonnulli faciunt, qui post indurationem in segmenta digitis distringunt Cerebrum, quo facto, striæ apparent, sicut in caseo non admodum indurato, & in partes dilacerato, easque nobis obtrudere conantur pro tractibus Cerebri.

Hisce Vale, Doctissime Vir, meque amare pergito.

Dabam Amstælodami
in Musæo, d. 10. Decemb. 1713.

# JOANNIS JACOBI RAU
# RESPONSIO

Ad qualemcunque Defenſionem

FREDERICI RUYSCHII,

Quam haud ita pridem edidit, pro

SEPTO SCROTI.

*In qua hujus Litis Anatomicæ detegitur Origo:*

ET

Septum Scroti, ab ipſo deſcriptum & delineatum, fictitium eſſe, claré demonſtratur.

*Adjuncta eſt hujus calci Auctoris Epiſtola.*



AMSTELODAMI,
Apud JANSSONIO-WAESBERGIOS.
M. D. C. C. XXXVII.

# LECTORI ÆQUO

S. P. D.

# JOANNES JACOBUS RAU.

QUinquennium eſt, Lector candide, ex quo me primum hanc Urbem ingreſſum tam Procerum favor, quo peregrinos excipere ſolent, per omnes terræ plagas decantatus, quam civium allicuit integritas & modeſta conſuetudo, ſic ut Patriæ Urbis ter ab feroci bellantium inſultu incendio devaſtatæ, facilè oblitus, ſub hujus placidæ gentis præſidio vitam agere apud me conſtituerim. Ab hoc tempore in eo vigilàvi, ut ſtudia mea, præcipuè Anatomica & Chirurgica, hujus Urbis Medicis & Chirurgis probarem: nec caruit res ſucceſſu, nam poſtquam in ædibus meis, cerebrum, & organa ſenſuum exteriora quinque,* in ſex prælectionibus in cadàveribus humanis demonſtraviſſem; ſubſequente hyeme organa ſoni, vocis, & loquelae exhibere eodem ordine aggreſſus fui. Hanc meam demonſtrandi Methodum, phyſicumque ipſi adjunctum ſermonem, quum non diſplicere Medicis & Chirurgis hariolarer, ſtatui ſingulis hyemis tempeſtatibus quaedam producere. Sed hoc me cogitante, interrupit meum laborem invidia, peſſima plerumque ſtudiorum pernicies, meorum tamen per ſingulare in illo tempore fatum conſervatrix. Has enim Exercitationes meas Anatomicas domi meae privatim inſtitutas quum impedire conaretur Ruyſchius, in hujus Urbis Theatro Anatomico Praelector ordinarius, in ipſo conatu impedivit ſe laqueo, quem mihi paraverat, qui ſcilicet quaerens ſtudiorum meorum interitum, eorum factus eſt imprudens Erector & Promotor. Eodem enim adhuc anno § Amplissimi Consules ſtudiorum Maecenates optimi, rece-

 ptis

* *M. DC. XCV.* § *M. DC. XCVI.*

ptis prius ab Collegio Medico actorum meorum testimoniis, mihi fecerunt (quem honorem nunquam ambire ausus fuissem) in Theatro Publico cadavera dissecandi potestatem, hoc clementi adjuncto mandato, ut eodem adhuc anno initium facerem à sensuum organis publicè, quæ privatim proximè elapsa hyeme demonstraveram. Cæteros quos Ruyschius adhibuit cuniculos, ut hoc everteret, jam enarrare supersedebo, ne hujus viri genius vario adhuc nomine celebris & celebrandus, plurimis odiosus fiat. Tertia quæ subsequebatur hyeme * ab hoc meo labore in Theatro publico non destiti, sed Organa respirationis anatomicè dilucidare aggressus, Veterum mentem cum Recentiorum dogmatibus contuli, sententiam utrorumque probavi, quando nimirum à legitima mechanica non abiret. Præterea ut pulmonis structura & usus ab Auditoribus meis clariùs perciperetur, addidi in singulari demonstratione cordis fabricam in natis & non natis; hæc omnia tractavi verbis placidis, quæ ne minimum contentionis virus in se continerent; quamvis heic loci mihi videbatur oblata occasio tela inimicorum meorum tam protervè in me conjecta in illos retorquendi: sed ab hoc vindiciarum genere abstinui ratione loci, quem præstantia ex Eruditorum consessu commendabiliorem reddit, quam ut ejusmodi apologeticis sermocinationibus repleatur: hæc tamen omnia animum Ruyschii nostri mitigare non potuerunt; procedit eodem ritu quo antea, & me artem meam (quam scit à viris Medicæ peritis non improbari) exercentem, tam inhumanè persequitur, ut alia remedia circumspicere coactus fuerim, quibus irarum ejus procellas compescerem.

Abstinui nimirum à publica prælectione, quæ mihi A°. M. DC. XCVIII. habenda publicè fuisset, & abstinuissem totus imposterum à prælectionibus publicis, nisi me de novo incitavisset quamplurimorum præstantium virorum candor & humanitas, illorum præprimis, qui me antea tam avidè auditum veniebant, quorum dulcis, & perhumana ad solitum laborem exhortatio, animum meum jam quasi in his curis soporosum adeo expergefecit, ut rursus cogitare inciperem, hujusmodi exercitationes meas reiteratas, plurimis Anatomen & Chirurgiam discentibus non inutiles fore. Quapropter antea incepta reiteravi, ad reiterata, ut antea feceram, plurimos invitavi, inimicos, amicos, sed præprimis rerum

* *M. DC. XCVII.*

rerum æquos adesse Censores exoptavi; sed quum hâc potissimum parte hoc anno studuerim, ut pro viribus Chirurgis prodessem, censui longè Belgicam linguam intentioni meæ accommodatiorem fore Latinâ. Musculos igitur in corpore humano secui universos, illorum origines & insertiones accuratè notavi, varium illorum usum diversaque nomina quantum potui succincto docui sermone in triplici lectione; priori verò biduo operationes quasdam Chirurgicas illâ, quâ utor in vivis methodo, in cadavere exercui.

Hoc non feci ut Clarissimum Fredericum Ruyschium læderem, qui hucusque solitus est similes operationes in usum Chirurgorum in cadaveribus exercere, sed ut ego Operatoris & Lithotomi titulo, clementer ab AMPLISSIMIS AC NOBILISSIMIS CONSULIBUS mihi tunc temporis concesso, dignum aliquid & consonum exhiberem.

Quid fit? hoc nomine jus suum Cl. Ruyschius à me violatum putabat, & quum voluerit, nec tamen Belgicæ linguæ usum mihi interdicere potuerit, nec potestatem impetrare valuerit ab VIRIS, à quorum piâ voluntate & justo moderamine salus & fortuna Civium dependet, propositum hoc meum evertendi, quo Chirurgis id à me efflagitantibus difficultates quarundam Operationum Chirurgicarum enucleare decreveram: nova alia in me, qui nunquam illum lædere in animo habui, protendit tela, & me plagii in suis publicis lectionibus insimulavit, cujus an sim reus nec ne, penes te, Lector, relinquam judicium, postquam unde insimulationis suæ causam desumpserit Ruyschius tibi nudè exposuero.

Inter illas itaque, quas superius me exercuisse memoravi, operationes Chirurgicas, erat antiquissima quam Phalangosi, id est relaxationi superioris palpebræ, adhibui.

Hujus affectus Etymologiam variam postquam enarravissem, causam ejus externam, internam, remotam & proximam exposui, morbumque varium quantum potui accuratè distinxi, triplicem illum feci.

Primum relaxationem cutis palpebræ esse innui, quem affectum Græci distichiasin vel trichiasin aliquando etiam nominant; quamvis apud eosdem Auctores hisce nominibus duplex vel triplex ciliorum ordo ordinariè designetur.

Alterum ubi fibræ musculi palpebram relevantis proprii laxatæ sunt simul, & tonum quasi naturalem amiserunt.

Tertiam omnium infenfiffimam fpeciem effe dixi;quando univerfum mufculum paralyfis invafit:cæterafque minoris momenti caufas, quæ palpebram fuo pondere deprimere & explicare poffunt, addidi, ut funt, tumores, limphæque in eâ coacervatio; & porrò non neglectis,quæ figna diagnoftica vel confpiciuntur, vel mentis adminiculo deteguntur, curationis neceffitatem expendere cœpi,& tandem duplicis generis arma,medicamentaria fcilicet & operaria, quibus induftrium Chirurgum inftructum effe oportet, attuli, aperui, bona laudavi, mala damnavi, mediocria correxi. Sed quum in animum induxiffem refpectu cadaveris, quod tum præ manibus haberem, folam operationem exercitare, particularia huic morbo dicata medicamina ftudio neglexi, & in genere tantum de illis verba feci, ne quoddam Chaos juniorum mentem obrueret;mox me ad ipfamPhalangofin curandam contuli per manuum operam ; quod antequam facerem,fic præfabar belgicè :

*De genefinge der drie foorten van 't bovenfte verlangde Ooglid, door de hand-cuur, beftaat daar in, dat men het geen verlangd is verkort, mits een ftukje uit te fnyden, ende de einden der wond, daar het ftukje uitgefneden is, wederom door een naald en draad aan een te hegten.*

Porro de agendi modo fic fermonem continuavi:

*De oude Schryvers dan van de Chirurgie, ik meene die, dewelke felfs de hand aangelegt,ende alfoo door eigene ondervindinge gefchreven hebben, hebben, naardien fy beraamt hadden, hoe veel van 't Ooglid uitgefneden moeft werden, het beraamde deel tuffen de duim en de twee voorfte vingeren gevat, ende het felfde met een welfnydende fchaar of mes afgefneden, de einden der wonde aan malkander gehegt door een naald en draad, door* 1. 2. 3. *of meer hegten, naar eifch van de grootte des uitgefnedenen deels: maar om dat defe manier van opereren feer moeilyk waar, wegens het fterke bloeden, aan de Oogleden, gelyk aan de andere wonden des aangefigts gemeen, ook wegens de gedurige beweeginge des Ooglids en Oogbals felfs; al het welke den Operateur in de handelinge verhindert, om fyn voornemen met fpoet en voordeel uit te voeren, foo fyn eenige op andere middelen bedagt geweeft. Onder deefe is * Georg Bartish, welke door een klemmend of nypend inftrument, gemaakt van yzer, het be-*

* *Zie fyn Boek genoemd Oogen-dienft. Cap. XIV. pag.* 300.

*beraamde deel des Ooglids, dat men anders, gelyk ik gesegt heb, affnyd, soo wil toenypen, dat het selve door verloop van de tyd van ontrent vier weken, kwam te versterven, en af te vallen, ende alsoo het Ooglid korter werdende; syn vorig gebruyk wederom verkrygen soude, of ten minsten het hoornvlies door 't verkorten van dit lid mogt wederom ontbloot werden; maar ik meene dat deese wyze van doen gefingeert is, ende nooyt kan in 't gebruyk gebragt werden.*

Addidi porro: *Om deese ongemakken, nu boven verhaalt, in 't affnyden van 't Ooglid te vermyden, soo heb ik dit instrument op dusdanigen wyze geapproprieert * tot een gants andere insigt als onsen Bartish; synde het selve van koper gemaakt, en met gaten doorboort.*

Usum hujus instrumenti una opera in cadavere ostendi, qui sic sese habet: § *Men haalt soo veel van 't verlangde ooglid door, tussen de twee bladeren van dit instrument, als men denkt af te snyden: men nypt het matig toe, men set het met het schroefje vast. Men neemt de kromme naalt versien met een draat, en steekt deselve van onderen door soo veel gaten van dit instrument, daar het ooglid reeds tussen genepen is, als van noden is, t'elkens den draat boven het instrument af te snyden, dog dat hy onder en boven lang blyve ontrent drie vingeren breet: dan snyd men met een scherp incisie-mes het ooglid door 't instrument stekende, glat af: men schroeft het schroefje los, men neemt het instrument voorsigtig af, op dat men niet te gelyk de draden uythale: men bind de enden der draden t'samen, gelyk men gewent is te doen in een knoop-suture: dit gaat veel gemaklyker als op de boven gesegde wyse: want dit geschied zonder pyn, zonder bloetstorten: ook loopt men geen gevaar van wegen de bewegingen des ooglids ongelyke suturen te leggen; welke moeylyker te genesen zyn en sware lidtekens naar sig sleepen; ook heeft den lyder niet te vreesen door de onvoorsigtige hand des Operateurs, met de naald in de bal van zyn oog gekwetst te werden.*

Adjungebam & alia, ex quibus recidivam præsagire possis, cujus causam nunc plerumque in mala palpebræ constitutione quærendam, non raro tamen etiam in præternaturali globi oculi figura sitam esse statui. Et hæc sunt illa, æque Lector, quæ in Theatro Anatomico die XI. Februarii

* *Ziet Fig. I. Tab. I.*

bruarii *, ni fallor, dixi verba, quæ in lingua Belgica referre potius fuit, quam in Latina, ut, qui me audiverunt illa dicentem, inde ſenſum veritatis, quem hic defendo, memoria revolvant. Huic Prælectioni quoque interfuit rogatus abs me Ruyſchius, ut in omnibus aliis, quas in eodem Theatro celebravi, diſſectionibus Anatomicis.

Finitâ hac prælectione de relaxata palpebra reſtituenda ei adjungebam modum curandi tres fiſtularum lachrymalium ſpecies & extirpationem uvulæ: ubi de hujus uſu & vera conſtitutione ex profeſſo diſſerebam: nam præcedente die per trihorium ferè de perforatione cranii in ejus fractura & varia modiolorum ſpecie, & quidquid ad hanc operationem bene inſtituendam conducit, verba feceram, quæ non omnino auditoribus meis diſplicere videbantur; & ipſi Ruyſchio inſtrumentum quod phalangoſi reſtituendæ adhibui, non diſplicuiſſe, eodem ferè momento aliquibus teſtatus eſt. Hoc ſi neget Ruyſchius, utpote cui perinde eſt negare vel affirmare, modo ſuæ conducat rei negatio vel affirmatio; Lector tamen ex invidia ejus hoc facile conjiciet: nam ſubſequente menſe Majo, ni fallor, XII. concedebatur Theatro Anatomico cadaver virile, cujus gula pridiè laqueo fracta fuerat, ab Cl. Ruyſchio diſſecandum. Hic quum Prælectoris officio in eo fungeretur, eo videbatur prælectiones direxiſſe ut mihi contradiceret, vel potius ut ſolitâ ſuâ eloquentiâ, & bene dicendi genere, agilique manuum operâ, quam inde me gloriolam aucupatum eſſe crederet, penitus deleret. Perforationem itaque cranii in prælectione ſua prima ſuſcepit: in hac contradixit ſibi, experientiæ, rationi, tam crebrò, ut ſi ſcripta eſſent, quæ tum dixit Ruyſchius, haberem innumerabilia quæ Rodere poſſem.

In ultima prælectione ejus (tres autem vel quatuor tantum inſtituebat) placuit ipſi operationem meam in phalangoſi repetere; verborum ejus ſummam & ſenſum intellige. Loquens de inſtrumento Bartiſchii, varia curva & recta ad imaginem Bartiſchii inſtrumenti fabrefacta monſtrabat, ex cupro tamen, quod peſſimum, nam ex ferro ea fabricare jubet Bartiſch, ut intentioni ſuae ſatisfiat melius. Ea exhibens Ruyſchius adjungit haec verba: *ne ego quoque Cornicula Æſopica videar, dico vobis hujus inſtrumenti Auctorem eſſe Georgium Barts:* & probans me-

* M. DC. XCIX.

methodum Bartischianam ultrò pergit exhibere instrumentum meo æmulum, foraminibus pertusum, hæc jungens verba: *hoc instrumentum est Petri Hadriani*, non audens dicere ab hoc Petro inventum; hærebat enim auditoribus recenter in memoria, mei vix ante bimestre exhibiti figura; hoc applicabat palpebræ & eodem ritu instituebat operationem, quo illam viderat abs me institutam Cl. Ruyschius. Ego hujus viri consilium advertens, eodem momento, quo finita erat ejus prælectio, usus libertate concessa ab AMPLISSIMIS SCABINIS Anatomiæ spectatoribus, rogabam Ruyschium quomodo nominaret modo citatum Auctorem. Respondebat: Georg Barts vocatur, ego respondi me Georgium Barts non novisse, sed Georgium Bartisch, quem ego in mea prælectione haud ita pridem habitâ etiam citavissem. Barts, inquit ille, vel Bartisch quid hoc differt? Ultro citroque nil dictum fuit amplius. Tum descendo in Cameram Chirurgorum causa reprehendendi Ruyschium placide. Venit Ruyschius cum Henrico suo nato unico; mox ipsum sic alloquor: Cl. Ruyschi, gratias ago tibi maximas pro labore in te suscepto in hac dissectione Anatomica: sed displicet mihi mentio plagii, quo me tacitè insimulare voluisti, cujus criminis me reum esse nec tu nec alius quisquam probare poterit: Citavi ego Georgium Bartisch, sed ejus methodum rejeci, meam variâ experientiâ instrumento foraminibus pertuso, abs me facto, adornavi. Tum ille: anne tu habes tale instrumentum? nunquam hoc ego abs te vidi. Ego reponebam: memoria tua non tam labilis mihi videtur, ut nescias illud, quod ante bimestre manibus tuis tractavisti, vidisti, examinasti, & cujus causa has videris instituisse prælectiones. Tu certe ante me tale nunquam exhibuisti totis triginta annis, quibus huic Theatro præfuisti. Ego ante quadriennium præsentibus Cl. viris Dortmuntio & Romanno, Medicinæ Doctoribus, & præstantissimis Chirurgis Christiano Yle & Petro Roseboom hanc operationem illo instrumento institui. In meis Collegiis privatis ante triennium, biennium, & ante annum habitis hoc instrumentum quoque exhibui; quorum hæc fuerunt Membra, Dominus Julius Botticher Wolfenbuttelensis, jam Anatomiæ Professor in Giesena Academia dignissimus, Dom. Schacher Lipsiensis, Dom. Zimmerman Dresdensis, Dom. Tham Dresdensis, Dom. Quentin, Dom. Ruperti Bartelvelt, Dom. Bussius Dresdensis, Dom. Agricola Ratisbonensis, Dom. Ettmullerus Lipsiensis, Dom. Powels

Londinensis, Dom. Gulleman Augustanus, Dom. Brasch Lubecensis, Dom. Albrechti Hildesheimensis Medicinæ Doctores: Dom. Christiani Wolfenbuttelensis, Dom. Winslow Hafniensis, Dom. Meiboom Helmstadiensis, Dom. Mattheus Fremton Oxoniensis, Med. Candidati. Hi testari hoc poterunt & alii quamplurimi, & præterea me ipsis exhibuisse Georgium Bartish, ejusque instrumentum & hoc à me emendatum probavisse. Sed quidquid sit de hoc instrumento, Ruyschio incumbit ostendere, si me plagii velit reum; allegare unicum Auctorem, qui tale instrumentum foraminibus pertusum, ex eodem ære fabricatum, eodem modo usui factum, eidem intentioni adhibitum, cui ego usui & intentioni illud adhibui, unquam ante me (ut more suo loquar) descripserit & adhibuerit. Sed ego ipsi instrumentum Bartischiano instrumento etiamsi ratione materiæ absimile, eidem tamen intentioni adhibitum demonstrare possum in Auctore quodam qui ultra mille annos ante Bartischium scripsit. Itaque, mi Lector, jure tunc temporis sic pergebam ad Ruyschium dicere: Pronus es nimium, mi Ruyschi, in assignando aliis plagio, quum tamen tu hoc vitio præprimis notandus sis. Quid diceres? si te in describendo Scroti Septo furtum fecisse dicerem? quid? si plurimos tibi revelarem Auctores de hoc Septo clare mentionem facientes? quibus verbis ille respondebat: *per triginta & tres annos hanc artem exercui, omnes Auctores evolvi: ideo me magis in lectura te versatum unusquisque facile conjicere poterit*; videris, inquiebam ego, per totam tuam ætatem legisse & dissecasse, hos tamen te non legisse Auctores constare videtur. *Unicum*, reponebat ille, *si mihi demonstrare poteris Auctorem, qui de hâc membranâ mediastina seu Septo somniavit, nedum scripsit, magnus mihi eris Apollo*; porrigens mihi dexteram, *& hoc à te exigo ut facias quamprimum.*

Hoc audiverunt quatuor Chirurgi, ejusque filius Henricus, qui patrem fideliter in hac sui defensione juvabat; eodem modo, quo fit ab illo aliquando in Theatro Anatomico & Horto Medico; quando publicè hæsitanter prælegit. Ego interim ut promissis meis starem, & Ruyschii petito satisfacerem, ipsi scripsi Epistolam die XIX. Mensis Junii impressam: quam in fine adjunctam legere poteris, ubi septem citavi Auctores, tale Septum, cujus se inventorem esse gloriatus est, describentes: Carolum Stephanum, Nicolaum Massam, Joannem Riolanum, Theophilum Gelée, Petrum

trum Laurenbergium, Joannem Riolanum Filium, Dionisium. Quorum ipsissima verba, in illa Epistola, quam ideo ad hujus calcem jungi curavi, legi possunt. Nullum exspectaveram responsum in hanc Epistolam: quandoquidem in illa unicè agebatur, utrum aliquis Auctorum, de tali Septo, ceu membrana, quæ cavitatem unicam Scroti in duas distinguit (*ut ait Ruyschius*) mentionem fecisset. Nam de vera hujus Septi constitutione si inter nos actum fuisset; ego tale in rerum natura dari, mox negavissem: inopinato tamen Ruyschius Apologiam suo more facit, in Epistola suâ Problematicâ XII. de cerebri corticali substantiâ, ad Doctiss. Ettmullerum, olim discipulum meum, ad diem XXI. Mensis Augusti, conscriptam, quam Lector æquus legere poterit circa finem. Hanc si refellere aggrederer, de verbo ad verbum, scommata, & convicia reponere deberem viro bono indigna.

Sed hæc defensionis ejus summa esse videtur.

I. Quod me mancum, mutilatum, & distortum (ut loquitur) DISCURSUM proposuisse, in Epistola mea, dicat.

II. Quod neget, se vel dixisse, vel scripsisse, sese primum Inventorem talis membranæ esse.

III. Se verò, veram illius membranæ, seu Septi, constitutionem dedisse, vasaque in illo exhibuisse.

IV. Hanc demonstrationem, & dilucidationem veræ constitutionis hujus Septi, deberi singulari suæ, partes exsiccandi methodo, quâ mediante, se plurima detexisse gloriatur, de quibus NEC VETERES COGITAVERINT UNQUAM, NEC SOMNIAVERIM EGO.

V. Me nihil potuisse ipsi rei opponere, sed me totum fuisse in adducendis Auctoribus.

VI. Sibi gratulatur Ruyschius, me nihil potuisse reperire, quod RODEREM, ex omnibus illis, quæ hactenus publicè demonstraverit, & typis ediderit, nisi hoc UNUM.

Ad partem igitur ejus vindiciarum primam, Ruyschio satisfieri nullus dubito, si meminerit verborum, inter nos habitorum,

in Camera Chirurgica, quæ ego superius, de Bartischiano instrumento, à me emendato, primam hujus dissidii Anatomici causam esse, fideliter retuli; quæ in Epistola mea ad illum scripta, ne divagari viderer, supprimere volui, quandoquidem ad rhombum nihil faciebant: etenim illam ego Epistolam nunquam typis excudi jussissem, nisi Ruyschium ejus vidissem cupidissimum. Illi etiam, qui nos de hac materia audiverunt confabulantes, si memoria omnia revolvere dignabuntur, me, ne latum quidem unguem, ab sermocinationis nostræ sensu discessisse, profitebuntur. Interim si adhuc Ruyschius me mutilata proferre sibi, & aliis, persuadere velit, & adhuc mancam, & distortam, verborum hanc inter nos habitorum repetitionem esse, dicat, nisi, in qua parte peccaverim, notet: obdurabo in sententia, illum, in obnubilanda veritate scommatibus, & opprobriis TOTUM ESSE.

In parte ejus Apologiæ secundâ, mirabitur Lector hujus viri inconstantiam, & in rebus seriis mentem volubilem. Nonne plus centies hoc Septum in Scroto indurato, *lapidis instar*, in Theatro publico exhibuit, quod, quodam tam singulari dicit hic noster fieri, artificio, ut in eo, ultra triginta & quatuor annos, desudaverit: ideo rogat Gaubium, discipulum suum, ut ipsi *conniveat*, quando, hanc scrotum præparandi artem, ipsum docere, recusat: verendum enim esse ait Ruyschius, ne alii *Corniculæ Æsopicæ instar*, suo hoc postmodum secreto indurandi partes, superbiant. *Nonne plus centies dixit, in eodem loco, in doctorum consessu, qui in memoriam ejus dicta revocare possunt, *quis unquam Anatomicorum vel veterum, vel recentiorum, tale Septum vidit? de hoc Septo scripsit? ullam mentionem fecit? Somniavit de hoc Septo ante me certè nullus.* Quæ verba huic viro in publicis suis Lectionibus familiarissima sunt, quando se suis NON ENTIBUS, jactantius effert, & in vanis rebus laureolam quaerit. Sed alia, si haberem nulla, quae Ruyschium, sese Inventorem hujus Septi dixisse (quod in rerum natura non datur) convincerent, ante victoriam triumphum canerem: Nam si lapsum, hoc, linguae suae fuisse, clamaret Ruyschius, quis ipsi victoriam non cederet? utpote qui in Lectionibus suis ipsi tam crebrò accidit.

Probemus hanc vanam gloriam ex Epistola ejus potiùs: nam litera scripta manet, & quidem ex primâ commercii sui literarii,

* *Vide ejus Epistolam Responsoriam II. sub initium.*

ri, cum discipulis suis,* ubi ille, qui ad Ruyschium scribit, sex adducit Scriptores Anatomicos, nullam de hoc Septo mentionem facientes: hisce jungit, in responsione sua ad hanc Epistolam, Ruyschius duos. Hos ego omnes Auctores citatos esse puto, ut in hunc † MARONEM inventionis gloria resultaret; nam quos ego in Epistola mea citavi Auctores, vel Ruyschius novit, vel non novit; si illos novit, cur non illorum loca adduxit? cur non quae perperam ab ipsis descripta fuerunt, correxit? cur non quae obscura ab ipsis tradita sunt, illustravit; quando dilucidatoris nomen ipsi etiam in minutissimis vasculis delineandis, est valdè acceptum. Si verò non novit, quos septem illi detexi Auctores, gratiosus potiùs, quam mihi infensus fieri debuisset; hoc enim à me petivit & rogavit, ut adferrem vel unicum Scriptorem de membranâ hac suâ mediastinâ quidquam dicentem.

Sed ultrà ut tibi Lector declarem, Ruyschium hanc inventionis praerogativam captavisse, lege *Corollarium tertium, transsumptum ex Epistolis responsoriis Viri Clarissimi Frederici Ruyschii, ab Joanne Gaubio*, affixum Disputationi Medicae, *de Anatomia corporis humani, primæ, sub Præsidio Domini Petri Bernagii, Med. Doct. atque in Illustri Athenæo Amstelodamensi Professoris*, quod sic sonat: *Scrotum, Septi beneficio, in duas dirimi partes, ut laudatus modò Anatomicus* (subintelligitur Ruyschius) INVENIT, *& figuris expressit, testamur, & defendimus.*

Haec disputata sunt, coram Ruyschio, in Athenaeo Amstelodamensi. Et ut magis hujus viri fama clarescceret in Doctorum corona, lecta est Epistola ad illum scripta à Cl. D°. Verheyen Professore Lovaniensi, publicè, quae, Ruyschium vel hujus Septi inventorem esse depraedicabat, vel saltem scriptorem illius Epistolae, tale septum antea nunquam vidisse, testabatur. §.

Conjice jam Lector, quid de hujus viri modesto conjiciendum animo, quomodo spernat aliorum superbire gloriâ, quomodo CORNICULÆ ÆSOPICÆ mores, & INVENTORIS titulum aversatus fuerit.

Sed quod defendere non potest, libenter concedit, ferè his verbis: *Fac*, dicit ille, *tale Septum, noverint laudati Anatomici, & penè*



* *Ubi quoque inspice ejus figuram I. & II.*
† *Hoc enim nomine Ruyschius ipse superbit.*
§ *Lege præterea Dom. Verheyen appendicis partem, quæ ad Ruyschium spectat, ejus Anatomiæ in calce adjunctam.*

*penè veram Septi constitutionem; Ego tamen illud dilucidavi, & vasa in illo dari, descripsi, & delineavi.*

Vide iterum, Lector, hominis inconstantiam, qui, cum se antea inventorem dicere voluit, nec probare potuit, jam dilucidatoris munere contentus, vaniori adhuc gloriâ se efferre, auspicatur. Transiisset hoc, Lector benevole, cum caeteris hujus viri erroribus, ut qui, cum septem à me citatis Auctoribus in Epistola mea erraverit, id est, descripserit, quod in rerum natura non daretur, modo se illorum Aristarchum jam esse, in Apologia sua de novo non professus fuisset.

Nam non unum Scrotum habet homo, sed cuti involuta duo, quod mox per figuras, hoc amat enim Ruyschius, dilucidabo, & unicuique demonstrabo in cadaveribus, à quadriennio denatis, & in spiritu vini, frumenti, vel sacchari, conservatis: melius tamen & naturae convenientius in recens defunctis. Sed Lector aeque, concede mihi veniam, antequam ejus demonstrationi, & descriptioni incumbam, quaedam reponendi, huic nostri Ruyschii Apologiae parti, quam, paulò ante quartam feci, ne quidquam intactum relinquam, quod tangere mihi proposui, ubi methodum suam exsiccandi, laudibus extollit in altum, ut lapsu graviore ruat. Huic ille adscribit illustrationis hujus Septi causam. Jam dico, praedictos meos Auctores non habuisse hanc exsiccandi & fucandi methodum: nam cadavera recens denatorum dissecuerunt, & tamen eodem modo ac Ruyschius viderunt Septum, ut ajunt. Illorum incuriae adscribendum est id vitii; Ruyschii methodo praeparandi hic error; quae revera per multas vices illum fefellit; testis est, membrana Ruyschiana in oculo, adeò in Theatro publico ab illo decantata, & Anastomosis arteriae (perperam ab ipso dictae Bronchialis) cum arteriâ pulmonali, & plurima alia, de quibus non Somniabo, sed vigilanter & nervosè agam, forsan alibi.

Tandem Ruyschius dicit, me nihil contra se potuisse facere, sed aliorum tantum dictis, ad sua refellenda, me contentum fuisse.

Scias velim, Lector, in studiis meis tranquillitatem me praetulisse semper contentioni. Jamdudum Auctorum multorum gloriam ab Ruyschio, nunc verbis, nunc scriptis, attritam defendissem; quod justum esse puto; uti certè ipse, Ruyschium post ejus fata, defenderem; si modo relicturus sit gesta, memoriâ, & defensione digna. Jam ut videas me potuisse ipsum reprehendere:

re: quod citati à me Auctores non attulerunt, me potuisse adducere, & quippiam adferre, observabis ex scroti constitutione vera jam à me describenda.

Scrotum ex cuticulâ, cute, & membranâ, quae δαρτὸς, seu carnosa dicitur, conflatur. Cutis non ab alia differt, nisi, quod hic loci sit tenuior: vide Auctores. Membrana δαρτὸς panniculi carnosi propago est: vide Auctores. Quem panniculum si dari negas, in homine, fateberis saltem illam, membranæ adiposæ continuam esse. Cutis investit δαρτὸν, ceu membranam carnosam, & ambos, in unicum suum saccum recipit testiculos. Membrana δαρτὸς ad utrumque veretri latus, sacculum efformat singularem, unicuique testiculo privatum involucrum; quare omnes decipiuntur Auctores, qui scribunt, testiculos habere duo involucra communia, cutem nimirum, & carnosam membranam, quasi carnosa membrana unicus saccus esset §, eodem modo, quo cutis, testiculos involvens. Imposterum dicendum erit testiculos nullum habere, nisi cutem, involucrum commune, membranam vero carnosam, quam communem dixerunt, ab utroque latere penis, in duos sacculos expandi, quorum unusquisque sacculus, unumquemque testiculum singulariter continet: hi sacculorum parietes, ubi se invicem tangunt, tam leviter connascuntur, ut eâ cutis parte ab illis separata, quae illorum conjunctionis rimam obtegit, & hâc ratione futuram, sic dictam, constituit (quae ab ano, per scrotum, ad extremitatem praeputii excurrit) facili negotio vel digitis, vel cultro divelli possit, & disjungi ¶.

Sutura autem hæc, in scroti cutis parte media spectabilis, non nisi ex particulari nexu cutis, cum utroque sacculo, profertur: nam hiatus horum sacculorum ferè sphæroideorum in causa est, quod heic loci cutis utrique sacculo, seu potius utrique Scroto, laxiùs cohæreat: cutis enim magis quam membrana δαρτὸς explicabilis, majorem etiam & magis regularem, & distinctiorem rugam, Suturam dictam, per lineam ad hiatum parietum sacculorum directam, gignit, quam cutis in aliis locis, tenaciter magis hisce sacculis connata. Hæc ut mente facilius concipias, duo corpora ferè sphæroidalia jungito, hæc simul linteo obducito,

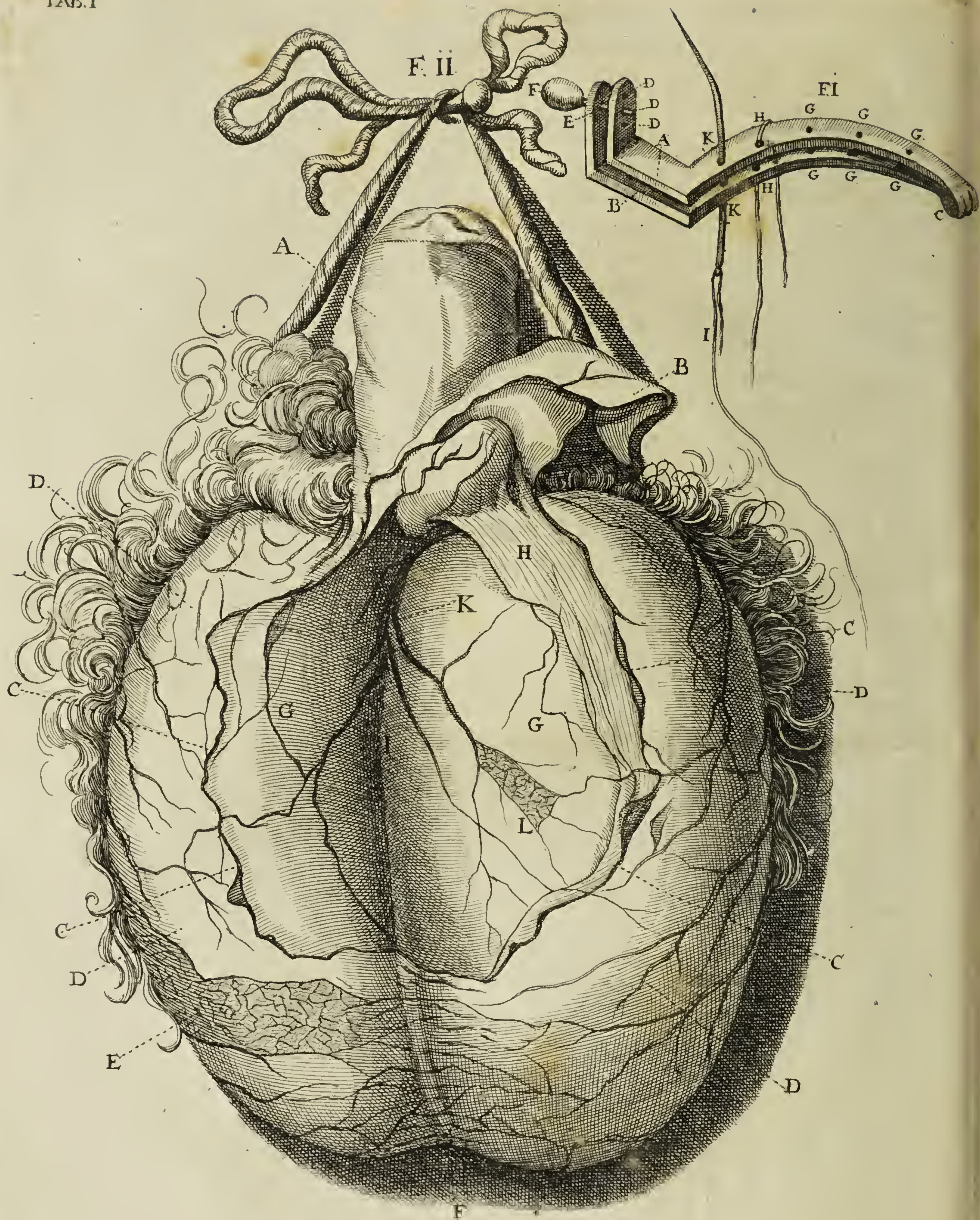
&

* *Vide Tab. I. Fig. II. & Tab. II. Fig. I.* § *Hunc, in ejus medio in duas cavitates distingui, ope membranæ mediastinæ, dicunt citati à me Auctores, & post illos Ruyschius.* ¶ *Vid. Epist. hujus calci adjunctam.*

& reperies linteum per ſinum triangularem diſtare plus ab his corporibus, ad totam circumferentiam attactûs parietum. Hoc plus minus de ſcroti cute, ut de linteo intelligito: ſcias enim ſeparata cute, eaque leviter expanſa, totam deleri in cute anteà viſam ſuturam, quare vix veremur dicere, præ alia cute Scroti, nihil habere hanc ſuturam particulare: ſed quare eadem ſutura in cute penis, quamvis obſcuriùs quoque videatur, non eſt hujus loci proferre: nam & alia, quæ ad Scroti, & teſticulorum dilucidationem facerent, adducere poſſem, niſi extra arenam deſcendens, Lectoris benevolentia abuti vererer.

Tandem Ruyſchius ſibi gratulatur, quod nihil potuerim RODERE, præter hoc unicum, de Septo Scroti: veriùs dixiſſet me nihil voluiſſe RODERE: nam quamdiu Ruyſchius me, meâ in meis ſtudiis tranquillitate frui ſinet, & per MUSSITATORES SUOS, ET MALIGNI INGENII HOMINES, qui illi ſunt à conſiliis, famam meam invadere deſiſtet; multa de perverſis ejus ſtudiis ſupprimam; ſin verò in eadem ſtudiis meis nocendi voluntate perſeveret, non deſinam, contra ejus nigrum carbonem, quo me apud plurimos vel ipſe vel per ſuos denigrare ſatagit, Apologiam meam facere, veritatis pleniſſimam. Et de hoc Correctore & Emendatore aliorum Auctorum, jam amplius nihil dicam: nec enim omnia effundam, ut, ſi ſæpius decertandum ſit, ut forte erit, ſemper novus veniam, quam facultatem mihi multitudo iſtius vitiorum largietur, nunc ob lecturæ ejus defectum commiſſorum, nunc ex ſuæ exſiccatoriæ artis fuco productorum, vel etiam propter ejus incuriam ortorum. Tu verò, Lector benevole, ſi quid à me acerbè dictum viro, qui canos habet, & rugas, conjicias; cogita, ſi tu Ruyſchium tam ſeverum perſecutorem haberes, qualem ego habeo, an tu quidquam leniùs ſcribere potuiſſes, ut, qui Studiorum meorum, in hac civitate, eſt infenſiſſimus hoſtis. Tu vale, & æque judica.

*Scripſi Amſtelædami XII. Kal. Novembris M. DC. XCIX.*


TAB. I
F. II
F. I
A
B
C
D
E
F
G
H
I
K
L

# FIGURARUM EXPLICATIO.

## TAB. I. FIG. I.

Inſtrumentum indicat, quo in operatione, quam inſtituo in phalangoſi, utor, ex duabus cupreis lamellis conflatum tenuiſſimis, ſed tamen eo uſque rigidis, ne facilè flectantur. Applicatur palpebræ ſuperiori relaxatæ, adeo ut excavatio palpebram, cochlea canthum oculi minorem reſpiciat. Genuinam habet magnitudinem, ad figuram palpebræ appropriatam: tamen debet vel minus, vel majus fieri reſpectu palpebræ relaxatæ.

A. B. Duo inſtrumenti brachia cuprea.
C. Brachiorum junctura.
D. D. D. Tria foramina in ſuperiore lamella, quorum circumferentia ſpiratim excavata, cochleae ſpiris reſpondere debet.
E. Unum foramen in brachio inferiore, quod nullâ ſpirali excavatione indiget.
F. Cochlea.
G. G. G. G. G G. Foramina in utroque brachio ſibi invicem ex directo ſuperpoſita.
H. H. Filum abſciſſum, per duo foramina utriuſque lamellæ traductum, ope acus, quam K. K. indicat.
I. Filum per acus foramen pendens, quod longius eſſe debet, quàm hic repræſentatur.
K. K. Acus per utriuſque lamellæ foramen trajecta, leviter curvata, ne oſſis frontalis eminentia, quæ orbitæ partem ſuperiorem, & exteriorem, conſtituit, impedimento ſit ejus traductioni.

## TAB. I. FIG. II.

Scrotum humanum pubeſcentis mediocriter inflatum, & ligatum repræſentat.

A. Penis flaccidus, ad poſteriora reflexus.
B. Cutis ſurſum reflexa, & in illa Scroti parte ſeparata, quae ſuturam inſculptam habet.
C. C. C. C. Cutis, ab membrana ſubjacente carnoſa, magis lateraliter ſeparata, & reflexa.
D. D. D. D. Cutis, quae adhuc membranae carnoſae, duos ſacculos efformanti, adhaereſcit.
E. Arteriarum & venarum in cute Scroti congeries, quaſi rete exhibens, quatenus in hoc Scroto ſe viſui abſque ulla praevia praeparatione exhibebat.
F. Cutis, ſuturam Scroti oculis ſubjiciens, quae à flatu, ſimul cum ſacculis pauliſper explicata, adeo translucet, ut ſacculorum duorum hiatus, per hanc cutis partem, clarè conſpiciatur.
G. G. Duo Scrota ſeu ſacculi, ex membranâ carnoſâ formati, quatenus ſe, demptâ cute, offerunt.
H. Fibrae ſiniſtri ſacculi carnoſae, ad penem excurrentes.
I. Rima ſeu hiatus, ubi duo ſacculorum interni parietes concurrunt, perperam mediaſtini nomine deſcriptus.
K. Faſciculus vaſorum, per interſtitium duorum ſacculorum pullulans, quae variè diſſeminata vaſa membranae carnoſae & cuti, (nam inter hanc & illam excurrunt) proſpiciunt.



L. Vaſ-

L. Vasculosum rete in sacculo sinistro ex arteriis & venis conflatum, quatenus illud oculis conspici à depictore potuit: nam in aliis praeterea locis, ubi se aeque visui offerebat, non curavi ut depingeretur; quandoquidem non opus esse judicavi.

# FIGURARUM EXPLICATIO.

## TAB. II. FIG. I.

Duos ferè sphæroïdeos, ex membranâ carnosâ formatos sacculos ab invicem separatos exhibet, & leviter inflatos.

A. Penis flaccidus & reflexus sursum, & ad posteriora.
B. Cutis, ut in praecedente Figura II. Tab. I. Literâ B. notatur.
C. C. C. C. Cutis, ut in praecedente Figura II. Tab. I. adhuc carnosis sacculis adhaerescens notatur.
D. Testiculus dexter in vaginali suo processu adhuc involutus, & per hunc dexterum sacculum quasi per umbram visus.
E. E. Duo sacculi seu Scrota ex membranâ δαρτῦ formata, ab invicem separati.
F. F. Cutis separata à sacculis carnosis, & reflexa, ut in Tab. I. Fig. II. C. C. C. C. notatur.

## TAB. II. FIG. II.

Testiculum sinistrum in suo adhuc processu Peritonæi, vaginali dicto hærentem demonstrat.

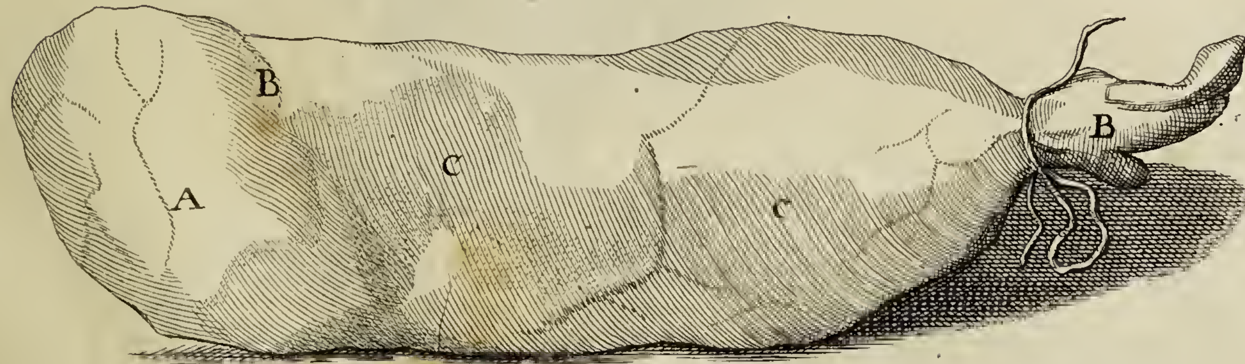
A. Testiculus ex sinistro Scroto, Fig. I. Tab. II. exemptus, suo adhuc processu vaginali obvolutus.
B. Idem vaginalis processus inflatus, & ligatus.
C. Vasa testiculi spermatica, hujus processûs superficiei internae adhaerentia, & per membranam transparentia.

AB. II

F. I

A
B
C
C
F
F
C
E
E
C
D
C

F. II





7

# JOANNIS JACOBI RAU
# EPISTOLA

DE

Inventoribus Septi Scroti,

*Ad Virum Clarissimum*

FREDERICUM RUYSCHIUM,

ANATOMIÆ ET BOTANICES

PROFESSOREM.



AMSTELODAMI,

Apud JANSSONIO-WAESBERGIOS.

M. D. C. C. XXXVII.

DOCTISSIMO

# FREDERICO RUISCHIO,

*VIRO*

De Re Anatomica benè Merito,

*S. P. Dicit*

# JOHANNES JACOBUS RAU.

NE, haud ita pridem, caufam meam egiffe, tibi videar, futili prætextu, RUISCHI Doctiffime, quando finitâ tuâ Prælectione publicâ nuperrime habitâ, de inventione Diaphragmatis Scroti confabularemur, ante triennium in Epiftola quadam refponforia, abs te defcripti, & delineati; & præcipuè num de hoc Scroti Septo, Auctorum aliquis, aliquam feciffet mentionem; Ego in variis variæ ætatis Scriptoribus me id clarè notatum legiffe, affirmabam, tu fecus, nec illud vel in unico demonftrari poffe, acriter tenebas, & ante te nullum unquam de hoc Septo fomniaviffe, multò minus fcripfiffe Auctorem, aiebas; atque ideo, me magnum tibi futurum Apollinem, fi unius Anatomici, five veteris, five recentioris, allegare poffem verba, hujus Panniculi Mediaftini notitiam in fe continentia. Morem tibi gerendum effe judicavi, ne me malè moratum alii dicant, non vero vanæ illius gloriolæ aucupandae inftinctu, ut tibi fiam Apollo, fed ut veritas de inventionis antiquitate hujus tefticulorum Mediatoris & fequeftri, per hos Auctores Lectori noftro clarius fplendefcat; quorum haec funt ipfiffima verba:

CAROLUS STEPHANUS *Libr. II. de Dissectione Partium Corporis Humani, edita Parisiis Anno M. D. XLV.*

*Cap. XIX. Hæc habet verba* : Inter utrumque testem Diaphragma quoddam est, & velut septum, ac membranula quædam tenuis, extensa, permultis venulis intertexta, quæ quidem obstat, quominus se invicem collidant.

NICOLAUS MASSA *in Libro suo Introductorio Anatomiæ, impresso Venetiis Anno M. D. LIX.*

*Cap. XX. Hæc dicit* : Habet præterea ista bursa panniculum mediastinum, qui panniculus mediastinus est ex osсei substantia, qui dividit testiculum dextrum à sinistro, & sic bursa habet duos sinus, ita, quod quandoque extenditur ab uno latere tantum, ex descensu humorum, vel membrorum intrinsecorum, aut ventositatis, sive repletione propriarum venarum facientium varicosam dispositionem.

JOHANNES RIOLANUS *in sua Anatome impressa Parisiis Anno M. DC. X.*

*Cap. XXIV. Hæc scribit*: Prima communis tunica ex cuticula & cute conflata, exterius rugosa, pilis undique conferta in adultis, scrotum dicitur, quod, lineâ quadam ab ano per perinæum ad glandem usque penis exporrecta, in duas partes videtur diremptum. Altera communis tunica panniculi carnosi propago est quæ δαρτὸς vocatur, ab ejus media parte diaphragma quoddam membraneum exsurgit, testes inter se distinguens, ne mutuo contactu collidantur.

THEO-

THEOPHILUS GELLÉE, *in syn Pit der Anatomie, vertaalt door A. V. W. Gedrukt tot Amsterdam Anno* 1652.

In 't sevende Boek, aan 't 4$^{de}$. Hooft-stuk, schryft dese woorden: *Door dessselfs midden (hy spreekt van de Membrana Dartos) loopt een membraneus afscheidsel, het welke de testiculen van malkander scheid, op dat sy in 't raaken tegens malkanderen niet souden gestooten werden.*

PETRUS LAUREMBERGIUS *in sua Anatomia Corporis Humani, impressa Francofurti M. DC. LXV.*

*De membranis testes involventibus disserens, dicit:* Ab his est panniculus membraneus à plerisque silentio præteritus, quo mediatore & sequestro, duo testes à se invicem in sacculo suo discriminantur.

JOHANNES RIOLANUS FILIUS *in Enchiridio Anatomico Francofurti impresso Anno M. DC. LXXVII.*

*Lib. II. Lect. XXXV. de Scroto hæc dicit:* In gratiam testiculorum septo membranoso dirimitur in duas Cavitates, quæ recipiunt testiculos.

DIONIS *dans son Anatomie de l'Homme, imprimée à Paris,* 1690.

*Dans la quatriéme Demonstration, parlant de la membrane charnuë du Scrotum, dit: Elle n'enveloppe pas seulement les deux testicules, comme le scrotum, mais elle s'avance entre eux, pour les separer l'un de l'autre, & empêcher par ce moyen, qu'ils ne se froissent en s'entre-touchant.* Hæc in Latinam Linguam

sic

ſic tranſlata ſunt: Anno M. DC. XCVI. Non modo ut ſcro-tum duos teſticulos obvolvit (Auctor loquitur de membran ſcroti carnoſa) ſed inter utrumque protenditur, ut eos a invicem dirimat, & hoc pacto impediat, quin ſe invicer mutuo affrictu lædant.

Hanc itaque, ſeptem Auctorum, Septi revelati notitiam, malè tuleris, dexterrime RUISCHI, hujus me revelation poenitebit; ſi benè, nihil mihi contingere poterit optatius. *Val*

*Scripſi Amſtelædami die* XIX. *menſis Junii Anno M. DC. XCIX.*



# FREDERICI RUYSCHII

# RESPONSIO

AD

GODEFRIDI BIDLOI

# LIBELLUM,

Quem Vindicias inscripsit.

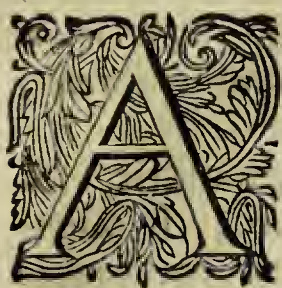


*AMSTELÆDAMI,*

Apud JANSSONIO-WAESBERGIOS.

MDCCXXXVIII.

# Candido & Æquo
# LECTORI
S.


Litibus adhorrui semper, & adhuc abhorreo; magis inquisitioni veritatis & rerum utilium operam dare conatus, quàm litigiosis praebere aures. Jam verò lacessitus ab homine, qui per totum vitae cursum rixas & turbas, quibuscum in societate fuit, perpetuò movere consuevit, magis etiam abhorrerem, nisi officii mei judicassem, cum veritatem, tum meam famam huc usque intactam à malevolorum morsu defendere. Id quod ne aegré feras, Lector Candide, te serio rogo.

Paucis ut intelligas, qua de re agatur, justumque ferre valeas judicium, quanto possum compendio operam dabo.

Edidi, ut notum, Epistolas responsorias ad quaestiones mihi ab aliis propositas; in quibus officii docentis esse duxi, detegere atque explicare nonnullas veritates Anatomicas, simulque Anatomiae Cultores monere, ut sese contra ea, quae perperam à variis Authoribus notata sunt, muniant. Inter alia indigitavi quoque errores aliquot, ut puto, à Professore Bidloo commissos.

Bidlous reposuit Libellum sub titulo Vindiciarum, in quibus pag. 4.

Primò promittit, *conaturum se vindicare ab injuria suas delineationes Corporis humani, ante 13 annos orbi litterato exhibitas*; unde colligatur, eas malè à me *ut Chimaericas castigari.* è contrariò pollicetur, sese porrò probaturum, *delineationes suas Oeconomiae Animali, & partium dispositioni, corpus vivens integrantium, esse convenientes, consentaneas, analogas.*

Deinde objicit mihi lapsus, à me, ut censet, commissos: dicit enim eodem loco sese exhibiturum, *specimen quoddam Ruyschianae artis, doctrinae & industriae*, adducitque postea ex scriptis nostris varia loca.

Tertiò Litteraturam meam Litterator noster carpit; nam dicit, *se non neglecturum politioris meae litteraturae exempla in doctiorum deponere sinum.*

Addit porrò, more ipsi consueto, atroces injurias, calumnias, & quae hujus furfuris alia; nempe, *improbum*, *inhonestum Ruyschium esse*, & similia, quae evomit, convitia, & censet, me, hisce sc. positis, *esse scandalum Anatomiae*, *miserrimum Anatomicum*, *subtilem lanionem*, *turpem & infamem oratorem*, & quae sunt alia, dictu turpissima.

Accipiamus conditionem, si praestiterit, quae promittit. Si veró contrario modo sese omnia habere probavero; si ostendero, eum non respondere ad controversiam, sed detorquere potiùs, atque mutila reddere mea divulgata; si docuero, ipsum majores, quám hactenus notavi, commisisse errores; si eum convicero quos ante monitus est errorum; si detexero dolo malo meas detorqueri ab eo, & ineptè citari Observationes; aperteque Bidloum scribere inania cerebri figmenta, & sophismata, (verius dixerim mendacia), si declaravero ipsius mores inhonestos; an non jure merito rogare licebit aequum Lectorem, si animus mihi esset ipsius verba, vel potius convitia regerere, utrum ille ipse, ipso etiam Bidloo judice si certetur, non habendus tum sit talis, qualem me pronuntiat; utrum de eo ipso non sit statuendum potiús, quod sit *homo qui erubescere non potest*, *flagitiosus*, *turpis & infamis*, *improbus & inhonestus*, *male feriatus*, *obscoenus*, *impudicus*, *morum carcinoma*, *tranquillitatis studiorumque infensissimus hostis.*

Id verò plenè perfectèque probare aggredior. Ne autem diutius, quàm par est, Lectorem aequum morer, rogatum eum velim, ut serió, vel primúm, quod in Bidloi Vindiciis occurrit, audiat, omissis injuriis & calumniis.

Videtur de re Anatomica agere Pag. 5. sc. *de Glandulis cutaneis.* Quaestio fuit, utrum sc. *Glandulae cutaneae* sint *Pyramidales*, sicuti Bidlous eas delineavit olim, & nunc quoque scribit, an veró *Orbiculares*? totus in fermento est Bidlous, quasi falsò ipsum accusarim, quod *Papillas Pyramidales* delineaverit, adducitque locum, ubi egomet ipse *Papillas Pyramidales* dico & delineo, unde & inconstantiae, inscitiae & imprudentiae me accusat. Utrùm verò recte dijudicare facilè poterit, quicumque attentè, sepositâ praeoccupationis larvâ, ad sequentia animum adverterit. Constat

Conſtat ex Anatomia, dari

Primò, Papillas cutaneas Pyramidales dictas,

Secundò, manifeſtum eſt, dari foramina in corpore reticulari Malpighii;

Tertiò, conſtat itidem, dari Glandulas Cutaneas.

Notum eſt porrò, *Papillas eas Pyramidales* detineri in Corporis reticularis perforationibus; eas verò *Glandulas* nequaquam *Papillas illas Pyramidales* eſſe, agnoſco; easque à me Pyramidali figurâ eſſe depictas, ſcio; & eas ita delineandas eſſe, nunc etiam aſſero & affirmo; praetereà etiam nunc ſtatuo, omnes illos errare, qui ſecus haſce *Papillas* delineant. Reſpondeat autem quis; quid ergò Bidloum accuſas? dicam, non eo nomine accuſo hominem, quòd *Papillas illas Pyramidales* delineaverit, ſed quòd eas *Glandulas Pyramidales* dixerit & delineaverit, quas *Glandulas* neutiquam *Pyramidales* eſſe, contendo, affirmo, & probo; imò antea diſtinctè ſatis demonſtravi & ipſâ autopſiâ probavi; & hoc ipſum illud erat, quod repetebam in ultimâ à me habitâ publicâ demonſtratione Anatomicâ, obmuteſcente etiam Bidloo. Neque hîc quicquam ipſi proderit, neque ex hoc ipſum eripiet labyrintho, diſtinctio *Mathematici Pyramidalis*, eò quòd dicam, & evidenter probem, nullo modo has *Glandulas Pyramidalis* eſſe *figurae*, de qua re ſolummodò quaeſtio agitatur.

Si firmis ſtaret pedibus argumentum Bidloi, quo me inconſtantiae convincere conatur, oſtendere prius debuiſſet, me ſcripſiſſe, *Glandulas illas* quoque eſſe *Pyramidales*, ſicuti ego, *Papillas Pyramidales* eſſe, dixi, & demonſtravi; ſed ipſi hunc nodum ſolvendum relinquo, ut cautiùs agere diſcat in poſterum.

Quicumque Bidloi verba attentè perlegerit, facilè videbit, hominem confundere, vel ex praecipitantiâ, vel dolo malo, *Glandulas cutaneas* cum *Papillis Pyramidalibus.* In limine namque Vindiciarum ſuarum ipſemet loquitur de *Glandulis*; ait enim Pag. 5. *Ad nauſeam uſque me in Glandularum ſub primo univerſali tegmine collocatarum erraviſſe delineatione:* poſtea verò callidè tranſit ad *Papillas*, tradens, *me illas Papillas non Pyramidales, ſed rotundas in Theatro Anatomico declamaviſſe.* Iterum repetendum hîc, quòd de illis Papillis nulla inter nos diſſenſio fuerit; confundit inquam, ut liquet, ex ante dictis verbis, duo illa corpora,

quae tamen evidenter diversa sunt. Dixi ergò publicè, eoque praesente, & nunc scribo, orbique litterato cognitum volo, Bidloum perperàm & ineptè *Glandulas Cutaneas* Pyramidales delineasse.

Sileo, me in publicâ illâ demonstratione Anatomicâ, Bidloo praesente, tunc temporis non de *Papillis Pyramidalibus*, sed solummodò de *Glandulis Cutaneis* sermonem habuisse, nemo enim, qui vel à limine tantùm salutavit Anatomiam, ignorare potest, distinguendas esse *Glandulas Cutaneas* à *Papillis Pyramidalibus* memoratis, cùm diversarum harum partium usum diversum doceant Anatomici. Haec verò, quae à Bartholino, & Malpighio notantur, non debuissent latere istum nostrum, qui auctores continuò in medium producit, citat, & pro iis quasi pugnat.

Quis ergo mecum non rideat, cúm animadvertit, hominem adeò occupatum in se excusando, quòd dixerit *Papillas Pyramidales*, quasi in eo peccasset? revera enim *Papillas*, non verò *Glandulas* ita existere, jam dictum est. Ita excusando quod excusari non debuit, semet ipsum inscitiae criminis reum facit.

Ignorantiam suam, impudentiam an falsitatem dicam, prodit miserrimè; cum dicit, *Malpighii & mea verba*; cùm tamen manifestum sit ex scriptis Anatomicis magni illius Viri, eum

1. Glandulas,
2. Papillas illas sollicitè distinxisse, & evidenter distinctas proposuisse.

Porró tum Malpighium, tum Stenonium, illas *Glandulas miliares*, *Papillas verò Pyramidales* dixisse, quis ignorat? Certè *Pyramidale* idem significare, quod miliare significat, nemo sanus admittet.

En, C. Lector, primum *ingenuae, & verae partium demonstrationi incumbentis animi, pariter pariterque doctrinae* Bidlojanae *specimen!*

Rogo itaque, aeque Lector, ut aequam pronuncies sententiam de primâ hîc sese offerente quaestione Anatomicâ. Judica, si placet, utrùm iniqua sit petitio mea, ut scilicet Bidlous proximâ publicâ demonstratione, in Academico Theatro Anatomico, spectatoribus exhibeat *Glandulas Cutaneas Pyramidales*

*dales* eſſe, ſicuti eas delineavit ſuis in tabulis, & ſicuti eas pronunciat ſuis in Vindiciis. Minus iniqua videbitur noſtra poſtulatio, eò quod egomet ipſe conditionem hancce ſubire non dubitaverim, nec adhuc me huic legi ſubmittere denegem.

Oſtendi, quàm parùm candidè, quàm confusè, primam Bidlous tractaverit controverſiam; eodem planè modo mutilatas quoque omnes alias propoſuit quaeſtiones, quod apparebit ex ſingulis, quaſcumque contemplari velis. Ex. Gr. conferas, ſi placet, primó propoſitam cum ea, quae in notis ad ultimam noſtram Epiſtolam à Bidloo traditur, ſcilicet de *Membrana media, Cerebrum involvente.* Haec quaeſtio ita ſeſe habet.

Bidlous in Anatomiâ ſuâ, illam membranam ſeu membranae portionem magnam ſeparatam & dependentem à capite delineavit; addidit dictae membranae vaſa ſanguinea numeroſa non modò, ſed & evidenter conſpicua.

Ego ſcripſi, dixi, & nunc quoque repeto, illam delineationem Bidloi non eſſe inſtitutam ad imaginem ipſius ſubjecti conſpicui, ſed potiùs ex imaginatione Chimaericâ profluxiſſe. Reſpondet ille; *ſibi aequè licitum eſſe hujus membranae exhibere portionem, ac mihi Pleurae*; concedo, ſed quis ei hac in re adverſatur? verúm ille verba noſtra callidè detorquet, quaſi ego eum accuſarim, quòd non exhibuerit integram illam membranam, id quod falſiſſimum; ſiquidem error ejus major eſſet, ſi integram hanc delineaſſet membranam ſuis cum vaſis ſanguineis; quandoquidem in eo cardo rei verſatur, quòd tenuis nimis ſit haec membranula, & nimis arctè cum Pia Matre plurimis in locis cohaereat, quám ut Bidlous eam, ſeu ejus portionem tantam, quantam delineavit, atque adeò ſeparatam, & dependentem cum vaſis delineatis, conſpicuè oſtendere valeat.

Verúm cautio adhibenda, ne, dum hanc ſolam membranam nudam exhibere ſe jactat, ſimul cum ea conjunctam oſtendat tenuem Meningem; atque ita per fucum ludat; video enim quantas inſidias ſtruat. Ut ſcilicet probabilia ea reddat, quae de hiſce ſcripſit, ſupponit, *hanc membranam minùs ſubtilem* eſſe, quàm *Amnios in foetu tri- vel quadrimeſtri*, quàm *membrana Nervos in Oculo inveſtiens*, hoc verò ſuppoſitum falſum eſſe, ad oculum, ſuo tempore, oſtendam. Nunc verò ſcopus non eſt novas cum Bidloo agitare quaeſtiones Anatomicas, priuſquam, ut decet, reſponderit ad jam agitatas; video enim iſtum illud

lud artificium meditari, ut nova continue objiciendo, ex angustiis elabatur. Quàm tenuis verò haec Arachnoidea membrana sit, & quàm arctè cohaereat cum Pia Matre, ac proinde quàm impossibilis sit talis separatio & vasorum conspectus, in publicâ demonstratione nuper, praesente Bidloo, ipsi etiam Bidloo ostendi. Verùm, ut distinctè magis omnia pateant, proximâ Anatomiâ publicâ Bidlous in subjecto humano ostendat ea, quae hac de re suis in Figuris repraesentari curavit; ego vicissim non solùm tantam, quantam delineavi Pleurae portionem in cadavere humano, publicè me exhibiturum polliceor, sed multò majorem. Nonne tibi haec aequa videtur conditio, L. Benevole?

Praemissis, si placet, addas, quae traduntur in Animadversionibus ad Epist. nostram tertiam, pag. ipsi 16. nempe de *distributione Arteriae Magnae*, & videbis iterum Sophistam nectere fallacias; *novit* scilicet, *non semper commodum aut operae pretium esse Lectori repetere*, quae hac de re tradita fuerunt.

Haec verò est quaestio:

Scripsi Epist. tertiâ, in homine naturaliter constituto *non reperiri Aortae divisionem in truncum ascendentem & descendentem*, ita progredientem & talem situm habentem, qualem Bidlous depingit Tab. 23. Anatomiae suae. Addidi insuper, & jam quoque repeto, me ne simplici quidem vice, (licet perplura, neque segniter, quotannis dissecem cadavera humana,) haec observasse: addo quoque, omnia, quae, ut haec innotescant, à me artificiose conservantur, contrarium docere.

Sed videamus, quid Noster Anatomicus respondeat: primò ait, *haec Amstelodami ita publicè ab alio quodam fuisse demonstrata*; ast quanta fides habenda Bidloo absenti, cùm ego ipsemet huic demonstrationi, de quâ loquitur, interfuerim, neque tamen talem dictae arteriae situm & progressum demonstratum viderim. malitne suis narrationibus potius quàm meis oculis fidem habeam? fuerit illud, per me licet, luculenter demonstratum; verùm illud ipsum, quod in quaestione est, à Bidloo, vel à quibuscumque ipsi placuerit, me praesente & spectante demonstratum vellem, nempe talem dictae Arteriae situm & progessum, qualem ei assignat Bidlous illis in Tabulis, quas vitiosas esse dixi, & nunc etiam mendosas esse, contendo.

Itaque Bidloi erit in proximâ Anatomiâ in Theatro publico haec

haec in homine recte constituto ostendere, sicuti ego vicissim non in uno tantùm, ast in pluribus subjectis humanis, me contrarium exhibiturum, promitto. Sed fallendi artibus imbutus noster sensit propè laqueum, quem declinare non valuit, ideoque omni artificio effugere studuit. Adjicit proinde idem illud, nempe vasorum inordinatum cursum, à me fuisse notatum, eo videlicet loco, ubi dico, *Bronchialem & mammarias Arterias inordinato cursu quandoque repere.* Pulchrum sanè iterum argumentum pulchro Bidloo dignum! En autem consequentiam; quia hoc observatum fuit *in Bronchiali & Mammariis*; ergo idem statuendum est *de Aorta.*

O lepidum caput, si cerebrum haberet! Quis, cui sanum sinciput, non videt differentiam? Audi, mi Godefride, in Mammariis aliisve (quod extra omnem controversiam est) frequentem esse naturae lusum, notavi; porrò, ubi hunc lusum de Mammariis noto, eum quoque tanquam lusum, non tanquam consuetum statum naturalem, pono; tu verò id de Aorta pro consueto & naturali exhibes. Sed quis praetereà adeò stupidus est, qui ignoret, lusum frequentiorem esse in ramulis minoribus, rarissimum circa ipsum fontem, scilicet in Aorta ipsa? Observationem autem illam nostram de Aorta haud inutilem esse Anatomiam & Chirurgiam colentibus, licet ejus non pateat utilitas homini omnia festinanter agenti, suo loco declarabitur.

Judicet jam L. Æquus de solida Bidlojana responsione. Non audet enim fidere suae causae, ideoque à subjecto, demonstrationibusque Anatomicis & ratione, sese convertit ad auctoritatem aliorum, anxiusque aliud quoddam quaerit effugium, sicuti vulpes, quae nouas circumspicit latebras, cum à venatoribus urgetur; dicit enim, *Vesalium &c. idem habere*; quid inde? an non aequè errat, qui cum Vesalio &c. errat? Quantus noster, omnis antiquitatis antea perpetuus hostis, jam illius defensor! *quantùm mutatus ab illo* Bidloo! *qui* &c.

Necdum etiam te dimitto, inepte & audax citator Authorum, quos, ut patet vel planè non legisti, vel non, ut decet, evolvisti. Negamus praeclaros Viros & imprimis Vesalium, quem adducere non veritus es, tam longè aberrasse, quàm te; hujus enim figura multùm à tua, quam dedisti, differt; quicumque hasce figuras, & tuam & illius, inspicere dignetur, te hominem perfrictae

frontis esse, facilè judicabit. Et quid proderit, si Bidloi figura propè accedat ad figuras Clarissimorum Virorum? quod tamen falsum. Quid ex inde sequi autumas, mi Sophista? nil credo, nisi quòd ex malis pejores confeceris figuras. Notum quoque est, multa non secundum subjecta ipsa, sed secundum aliorum figuras delineari curavisse Bidloum, quod suo loco pleniùs aperiam.

Idem quod de tribus jam dictis quaestionibus statuit Æquus Lector, procul omni dubio quoque statuet de modò proponenda, quae ordine haberi potest quarta controversia; in qua agitur *de Liene humano, ejusque constitutione.* Notavi, Bidloum, corpus Lienis humani Glandulosum, cellulosum fibrisque transversalibus donatum, & nequaquam, uti decet, & in naturali statu in homine reperitur, depinxisse; Sophista noster haec ineptè detorquet, & rem recenset, quasi à nobis fuisset accusatus, quòd depinxerit Lienis portionem tantùm, non verò integrum Lienem: cùm tamen haec neque sola neque unica sit quæstio; licet notarim quoque aliquid de delineata portione.

Observavi, quòd sine distinctione scripserit, *se delineasse Lienem*, quae verba ita posita, videntur indicare Lienem integrum humanum fuisse delineatum in Tab, 36. Fig. 4. Cùm tamen eâ figurâ Lienis Vitulini portionem tantùm exhibeat. Magis necessaria videbatur haec mea censura, quia in Vitulina ea portione, in figurâ ejus repraesentata, apparent fibrae illae transversae, quae nunquam in humano, sed in Vitulino semper conspicuae sunt, quod certè haud exigui momenti. Si enim quaeratur, utrum in Liene reperiantur Cellulae, Fibrae transversales & Glandulae, longè alio modo respondendum, si nempe quaeratur de Vitulino, quàm de Humano Liene. Ast gloriatur Anatomicus noster, se quoque Humanos dissecuisse Lienes. Concedi facilè poterit, eum dissecuisse Lienis humanos, sed quid inde sequitur? cùm & Carnifices colla secent humana, nec tamen proinde accuratam Corporis humani Anatomiam intelligant. Hîc sola controversia inter nos est, utrum rectè delineaverit & descripserit Lienes humanos. Quam manca sit ultima ejus Tab. ipsis etiam in Vindiciis, vel leviter attendenti perspicuum erit. Jure itaque repeto, non omnia viscera, quae in sua Anatomia corporis humani, pro humanis depinxit

pinxit Bidlous, humana esse. Sicuti etiam repeto, perperam à Bidloo in Liene humano effingi glandulas, fibras transversales, & cellulas. Sed forsan inspectio ocularis, examen Lienis Anatomicum, & artificiales praeparationes nos decipiunt; pulchrè enim argumentatur noster à PRIORE, dicens: *Ergo* VIDETUR *mihi constare, necessariò exstare Glandulas &c.* VIDETUR, inquit; interim accedat pictor. Heus tu! delineas glandulas, secedite Philosophi, Novus hic PRIOR. Aperite quaeso mentis oculos, quo videatis, utrùm minus intelligat prius, an posterius? quid dubitatis? patet, opinor illum à PRIORE delineasse figuras suas chimaericas, quae proinde magis dignae videntur posteriore, nam olim me legisse memini:

*Tonsoris Licini cacationes,*
*Tergendis natibus dicata charta.*

Ita procul dubio cutaneae Glandulae videbantur Pyramidales. Quid tibi videtur, Lector? nonne evidentissimè de figmentis somniavit? nonne jussit Glandulas dictas à PRIORE delineari? etenim necesse est ut figura sit repraesentatio illius, quod in subjecto oculis sese offert; sed exciderat propemodum, Bidloum asseverasse, *Glandulas exstare in Liene* humano, insuper ad oculum eas demonstrari posse, quod si verum, scilicet has Glandulas ad oculum demonstrari posse, supervacanea erunt addita argumenta, quae petit

I. *Ex Malpighianis experimentis.*

II. *Ex levi flatus intrusione in hoc viscus, ejusque exsiccatione.*

III. *Ex partium exsiccatarum prudenti contritione & artificiali inspectione; porrò ex injectis prius unius in Lienis Arteriam, alius in venam, tertii tam Arteriam quàm Venam cerâ, atque in Lymphae ductus Mercuriô.*

Si hisce aliisve experimentis in conspectum producere evidenter poterit Glandulas, Cellulas, Fibrasque transversales, quas Lieni adscribit humano, facilè acquiescam. Exspecto itaque, ut proximâ publicâ Anatomiâ distinctè & clarè ostendat in subjecto humano ea, quae de Liene humano notavit, scilicet Cellulas, Fibras transversales, Glandulasque, aut medium illud, quod somniat, inter Venam & Arteriam.

Ego verò promitto, me ad oculum demonstraturum, quantopere decipiantur, qui corpora nonnulla in Lienis Anatomiâ oc-

occurrentia perperam pro Glandulis, Cellulis, & Fibris transversalibus habent, verùm ea corpora longè alterius naturae organa esse, ad oculum ostendam.

Sed addidit porrò, *me in Observationibus meis Lienem dixisse Glandulam.* Non ego Bidloinos mores, à quibus semper abhorrui, & adhuc adhorreo, sequar; nec impudente fronte decipiam Lectores. Haud inficias eo, mihi, uti caeteris Anatomicis, viscus illud quondam imposuisse, atque mihi Anatomiam ejus instituenti sese obtulisse, ac si existeret Glandulosum. Illud autem fateri & emendare, Bidloo magnum videtur peccatum; si autem non licebit Bidloum, saltem credidi licitum esse corrigere memetipsum. Candide enarrabo, quid in eam me deduxerit opinionem. Praejudicium haud parùm adjuvit, ut ei opinioni subscriberem; cùm omnes hujus saeculi Anatomici id unanimiter urgere animadverterem. Ab eo verò tempore, quo proposueram opinionum mearum, aliorumque circa Anatomica novum instituere examen, nihilque pro vero admittere, neque notare, nisi quod distinctè verum esse denuo deprehenderem, novam meam (Bidloo incognitam, uti ex ejus Vindiciis patet) adhibui methodum, deprehendique viscus illud, quod aliis ut & mihi antea videbatur Fibris transversalibus, Cellulisque instructum atque Glandulosum, neutiquam ita esse. Hanc insequi methodum laudabilem mihi propositum manet, sicuti Bidloo propositum videtur perpetuò errores suos antiquos novis tueri erroribus; quod commune ipsi sit cum mendacibus, qui commissa mendacia novis perpetuò celare conantur mendaciis; cùm tamen, si quis errorem commiserit, ei sollicite attendendum sit, ne de malo in pejus ruat. Quod si à me audire id nolit, legat à capite ad calcem Juvenalis Satyram xiij.

Non respondebo ad confusas illas à Bidloo propositas interrogationes, Ex Gr. *quomodo ergo Lymphae ductus hauriant succum? quomodo alia absolvantur?* Videtur enim incumbere in illud, ut multa discat sine labore, quasi ego tenerer perpetuò, ut olim, gratis ingratum docere discipulum. Forsan memoria excidit Nostro, quòd privatum collegium meis in aedibus frequentaverit; & quòd nullum honorarium ab eo acceperim.

Sicuti quarta, ita & quinta sese habet controversia. Ibidem nonnulla videtur movere de *radicibus Vesiculae fellis*, sed si quis

quis aliundè illam non cognoſceret quaeſtionem, OEdipo opus eſſet, qui eam ex Bidloi verbis, uti decet, intelligeret; adeò eam detorſit, perpetuus rei Anatomicae veritatisque tortor; dedita opera, ut opinor, quo callidis ſuis artibus confundat Lectorem. Quaſtio verò haec eſt, *utrum in Veſiculam Bilariam bilis intret per ductus illos, quos Bidlous dicit eſſe radices è fundo Veſiculae dictae emergentes?* & quos ductus ita delineavit. Diſtinctè haec ita proponere conor, quia video hominem Sophiſtam affectare coufuſionem. Suis enim in Vindiciis ſupponit me longè aliud quid ponere, quàm poſui, & longè aliud quid negare, quàm negavi. Agnoſco itaque, Lector, ut de ſententia mea conſtet, *Veſiculae Bilariae varias radices, illas tantùm negamus, quas ille è fundo emergentes delineavit*; & de hiſce ſolis eſt quaeſtio; haſce Bidlous probare & oſtendere tenetur proxima Anatomia publica, ſcilicet in homine; ſed iterum cogor addere monitum, ne Spectatorem decipiat ille in fallaciis adeò exercitatus; debet enim oſtendere, Vaſa à ſe notata, eſſe *Vaſa Bilaria*, nequaquam verò eſſe Fibras, vel Vaſa Sanguifera, alteriusve naturae; ego viciſſim oſtendi & oſtenſurum amplius ſuſcipio, ea non eſſe Bilaria Vaſa, ſed longe alterius naturae.

Pudore certe ſuffundor, mihi toties revelandas eſſe malas artes hominis in publicâ Profeſſione conſtituti, & tamen ulterius progredienti novas ſeſe mihi paſſim offerre fallacias. Bidlous egerat *de Pericardio ejusque Vaſis*; male de his egiſſe eum, ſcripſi. Quid reſpondet? Sophiſta reſponſione ſua conatur decipere Lectorem, quaſi ſufficeret, ſi probaſſet ſuo more, ſeſe delineaſſe *Vaſa Pericardii.* Haeccine quaeſo noſtra eſt quaeſtio? non tam quaeritur, utrum delineaverit? quàm utrum recte, & uti in ſtatu naturali ſeſe offerunt? Ideoque pag. 10. addidi: *Arterias illas rudiori Minervâ tantùm eſſe deſcriptas*, quod Noſter (ut per omnia eſt fallax) aſtute omittit, ne ſemetipſum proprio ſuo gladio jugulare videatur.

Quò autem minus deprehendat Lector ejus defectum, perpetuò nova, & quae non ad rem faciunt, admiſcit callidus impoſtor. Ex. Gr. Pag. 10. Vind. ait; *Neurologiam ſcitu Medicis Chirurgisque longè eſſe digniorem ſanguiferorum vaſorum cognitione* &c. Quonam in loco, ſodes, dixi ego Neurologiam eſſe minus dignam? ſicuti ejus verba indicare videntur. Concedatur autem, Neurologiam eſſe digniorem; an eapro-

pter haud neceſſaria vaſorum ſanguiferorum cognitio, eorumque diſtributio? Nervos enim maximâ ex parte Arteriarum comites eſſe, conſtat; an non igitur imperfectior ac magis dubia erit Neurologia, quamdiu vaſorum Sanguiferorum curſus minus cognoſcitur;

Quòd dicit, *ex Nervulorum minimorum vulnere diſcrimen vitae eſſe timendum*; neque nos, neque hunc locum ſpectat, haud enim illud negavi, neque id inter nos agitur. Ita ubique per digreſſionem conatur Lectoribus palpum obtrudere; ſed quia Nervorum vulnera periculoſa, an proinde Sanguiferorum nulla pericula? callide certe argumentatur exercitatus noſter Logicus, cui forſan ignotum eſt, quantum diſcriminis metuendum in laeſione ramulorum Arterioſorum in Corde, Hepate, Pulmone, Membranis Cerebri, ut & in Inteſtinis & Glande Penis; ſed quia haec & ſimilia tantùm adducta videntur, ut nos à via abducat, iis inhaerere deſiſto.

Eodem modo in notis ad Epiſtolam 1am agit, *de foraminibus in corpore reticulari Malpighii*. Quorſum haec, dicat aliquis, cùm Ruyſchius de iis eo loci nihil ſcripſerit, quod Bidloum tangit? dicam, ut ſcilicet more conſueto ſubſtituendo ea, quae non ad propoſitum ſpectant, mentem Lectoris abducat à propoſita quaeſtione. Rectius itaque ad haec nihil reponerem, ſed non poſſum non monere ſtudioſos, ne in hiſce ſeſe quoque à noſtro Anatomico decipi patiantur; ſcilicet, dicit *foramina haec mutari variis de cauſis*. Id concedo, ex eo tamen id non ſequitur, quod iſte exinde elicere videtur, ſcilicet ea non poſſe, nec debere delineari ea figura, qua in ſtatu naturali exiſtunt, ubi nulla accedit violentia. Argumentum Bidloi, ſi procederet, nec Nares nec Os, nec ipſa Vaſa Sanguinea, nec Oſcula ulla delineari bene poſſent; eò quod haec omnia multifarie variant pro compreſſione aut contorſione illius, qui manibus aliove modo haec tractare atque immutare ſuſcipit, nihilominus tamen ſi quis haec delineare inſtitueret, certè naturalis eorum figura, & nequaquam pro immutatione à compreſſione inducta, eſſet exhibenda.

Porrò alias adhibet fallacias. Figuram hancce ſextam (quam delineari curavit ſuis in Vindiciis) ſi quis attentè inſpiciat, facilè obſervabit, hanc longè differre ab ea, quae exhibetur in magnâ ejus Anatomiâ, & quae à nobis fuit accuſata. An hoc

bon.

boni viri sit, judicent alii. Longe certe plura vasa repraesentantur sub Glandulosa & Papillosa substantia disseminata in libro ejus Anatomico, quàm in hac immutata Figura. Sed ne durus nimis videar; si do, hancce Figuram ita exstare ejus in libro, (quod falsissimum) nequaquam tamen ab eo correcta Tabula convenit CUM DISPOSITIONE PARTIS EJUS IN CORPORE VIVENTE, aut homine recens denato, de qua re hic tantùm agitur. Nam nunquam ostendere poterit Bidlous Glandulas inter Papillas sibi invicem ita consitas, uti eas delineari curavit; multò minus capillamenta vasculorum aquosorum Glandulis & Papillis interposita, ab eo Tab. 4. Fig, 6. delineata; neque ostendere valebit, vasa sanguinea talem obtinere reptatum sub dictis Papillis, Glandulisque cutaneis, qualem iis affinxit; quae omnia eo modo, uti in ejus Anatomia repraesentantur, ut ostendat proxima Anatomia publica, valdè desiderem,

Extra nostras quôque controversias est, quam exhibet *Cuticula exsiccata* in Tab. 2. Fig. 1. Vindiciarum. Quaeso Lector, vide quam pulchrè stet promissis. Promisit scilicet: *sua convenire cum Dispositione partium corpus vivens constituentium*; interea profert Cuticulam exsiccatam & expansam, quae toto coelo differt à recente, à vivente, & tamen prudens noster Mathematicus ex eo duxit consequentiam, ac si ita esset in vivente. Rectè itaque haec quoque inter inania somniantis, delirantis penè dixissem, commenta pono. Praeterea nullo modo probat, Mercurium effluere per Papillas illas apertas, id quod videtur requiri. Proxima Anatomia publica ostendat Mercurius Noster, Mercurium labentem effluxisse per ipsarum Papillarum foramina, sicuti illum effluere concedo per alios poros.

Sed putat, se reperisse viam, quam tuto possit ingredi, atque liberum ipsi esse quaecumque scribere figmenta; difficilis enim probatio Negativi. Dixi, *me vasa à Bidloo delineata non offendisse in superiore parte membranae Arachnoideae.* Vide quàm bellè iterum nostra detorqueat. Sensus noster eo loci hic est; Bidlous delineavit vasa, ac si continuò sese offerrent, ego autem ex professo, inquisitione diligenti instituta plura, & magis subtilia quoque vidi; nunquam autem talia conspicere potui; quid jam restat? nonne mecum sentis, L. B. ipsum teneri distinctè cuncta haec & probare & ostendere, praecipuè, quando jam abundè constat, plures alias chimaericas ipsum exhibuisse delineationes?

Tan-

Tandem aliquando recenset historiam, quae contigit in publicâ nostrâ, quam proxime habuimus, Anatomiâ, sed ita eam recenset, sicuti caetera recensere solet, scilicet partim aliqua celando, partim mutilando. Hanc verò historiam ut plenè intelligas L. prout contigit, ab origine narrabo. Tu judica exinde de Bidloi impudentia.

Horis pomeridianis, cùm cadaver publicè dissecandum mihi concessum fuisset, dissecationi interfuit quoque Lambertus Bidlous, Pharmacopaeus, atque Collegii Medici, eo nomine, Inspector, Professoris frater. Inter caetera demonstrabam etiam Glandulas quasdam cutaneas dictas; haec subnectens verba: *Glandulae hae, ut videre possint spectatores, Orbiculares sunt, & neutiquam Pyramidales reperiuntur, sicuti Professor Bidlous eas suo in libro perversè delineavit:* Insequente die ipsemet quoque antedictus Professor Leydensis in Theatrum Anatomicum venit. Paucis repetebam ego praecedente die à me pronuntiata & demonstrata, adjiciens haec: *Spectandas praebui heri spectatoribus Glandulas cutaneas, atque ostendi eas Orbicularis esse figurae, nequaquam verò Pyramidalis, etiamsi in figuris Professoris Bidloi perversè delineatae ea facie conspiciuntur.* Paulo post in demonstratione progrediens, de Cerebri membranis sermonem feci, hisce additis verbis: *Haec membrana est Arachnoidea dicta, multis abhinc annis detecta in Virorum Doctorum Collegio, cuius membra fuêre Clarissimi Viri, Blasius, Sladus, Swammerdammius, & hîc etiamnum praesens Vir Celeberrimus D. Doct. Quina, à quibus etiam dictum nomen sortita est membrana haecce: proinde admirari satis nequeo audaciam nonnullorum, qui, se hujus membranae inventores esse, gloriari audent; intuemini quaeso eius tenuitatem.* (Hoc dicens illam Bidloo & qui ejus claudebat latus, ad oculum ostendebam) *impossibile esse judico, quantamcunque etiam impendat quis operam, talem portionem, qualem audaculus quidam in figuris delineavit olim, separare & orbi litterato obtrudere, eamque conspicuis intertextam vasis sanguiferis, quae tamen hactenus à nemine demonstrari potuerunt. Artis & instrumentorum meorum subsidio in variis corporis partibus detecta illa sunt, in quibus à nemine hactenus visa; hac autem in parte huius membranae scilicet planè impossibile opus esse, jure merito autumo.* Plerique spectatorum, Bidloum hanc membranam talem in libro de-

designasse, non ignorabant, omniumque oculi in illum erant intenti. Ad haec omnia Bidlous altum tenebat silentium; post discessum autem spectatorum, exceptis qui in circulo primo erant, abiens haec protrusit Belgice: *Domine, gratias tibi habeo pro humanitate, par pari referre paratus, ubi Leidam veneris*; quibus subjeci hoc responsi: *Fieri facilè poterit, ut eò excurram aliquando*; quibus Bidlous subjunxit: *quod si demonstrationem habiturus sum, te certiorem facere volo*; cui ego, *si placet*, reposui. Talis erat rei finis; sed addit noster *me trepidante ore respondisse.* Sit verum, quid exinde conficitur? scil. me non aeque impudentem esse ac Bidlous est. Concedo, eamque ob causam, si more Bidlojano scriberem, eum non malè dixerim impudentiae Professorem; non enim trepidat intrepidus noster, ubi causa cadit; ego, uti ait, trepido, ubi probo Bidloum malè delineasse Glandulas cutaneas, aliosque commisisse errores, quos facillimè unicuique ostendere possum. Habes L. narrationem facti fidelem, quam testibus fide dignis probare quacumque hora mihi in manu est.

Non respondeo ad futilem illam exceptionem, qua ait, *se non respondisse, quòd loco honorifico aliquid reverentiae esset tribuendum.* Locus certè non prohibuit, quo minus responderet post discessum auditorum. Nam cum hunc inter nos haberemus sermonem, pauci tantum adfuere Viri Eruditi. Hoc itaque nomine locus erat privatus, subjectum Anatomicum, praeparataque omnia ad manus erant; an tum locus quoque prohibebat quo minus ostenderet meos, quos vocat, fucos, suaque promeret & probaret Achillea argumenta?

Quis non olfacit & manibus quasi tangit subterfugium Bidlojanum? paucos fore credo, qui impotentiam non potius, quàm modestiam obstitisse, credituri sint, nisi quibus innotuit, quam modestus à teneris annis exstiterit iste Godefridus.

Possem hisce acquiescere & differre responsionem ad eas accusationes, quas in meas observationes, aliave scripta movit Bidlous, donec, ut decet, responderit ad eas admonitiones, quas edidi in ipsius Anatomiam; verùm mei praetereà officii existimavi paucis ostendere, Bidloum tam parum candidum esse accusatorem, quàm prudentem defensorem. Itaque ad ea nunc accedo, quae in mea iste congessit scripta.

Taxat delineationem Lymphae ductuum in Hepate, 30. ab-

hinc annis & ultra à me exhibitam. Scio, L. B. vasa ista majora in figuris fuisse expressa quàm pro proportione hepatis. Hepar enim illud multis numeris minus est naturali Hepate Equino, quod certe studio factum; cùm impossibile fuerit in exiguâ ejus libelli formâ naturali magnitudine exhibere Hepar Equinum. Lymphae ductus autem naturalem obtinent capacitatem, sicuti in Equo deprehenduntur; sed scias L. me in citatae figurae explicatione monuisse, Hepatis Equini delineati magnitudinem studio justo minorem esse excusam: hoc autem non animadvertit, vel animadvertere noluit festinans, ac proinde coecutiens noster censor. Si quid carpere velit, ostendat ille Lymphae ductus à me exhibitos in corpore Equino, esse quadruplo majores in dictâ figurâ, quam in proposito subjecto, de cujus veritate si quis dubitet, sciat artificio conservatos in museo nostro reperiri in hunc usque diem eosdem illos Lymphae ductus Equinos, ad quorum imaginem tabula fuit expressa. Lymphae ductus cum suis valvulis editis figuris convenientes esse, ostendere promptus ero, quicquid garriat à teneris unguiculis garrire solitus morio.

Sed quaeso, Æquissime Lector, subsistas aliquantisper & conferas Lymphae ductus Lienis Fig. 3. Vindiciar. sub Lit. E. nostri Mathematici tam accurate proportionem (si Diis placet) observantis. Clare deprehendes, illos Lymphae ductus in Liene humano ab illo exhibitos, multis numeris esse capaciores nostris, cùm tamen suos proponat pro humanis, ego meos pro Equinis. O Vindex misellе!

Mirum forsan nonnullis videbitur, qui ignorant, quam parum sibi constans Noster semper fuerit, quod carpat, quae in Tractatu citato proponuntur, cùm tamen iste Godefridus olim hunc ipsum meum tractatum de Lymphae ductibus &c. à me Latine conscriptum in vernaculam nostram vertere magnae sibi gloriae duxerit, quod patet ex ipsius dedicatione, ubi me adulatorum more tantum extollit, quantum nunc deprimere conatur.

Pag. 46. reprehendit delineationem *Venae Cavae* à me in dicto libello exhibitam, & vult in subjectis, *quater illam ad minimùm Portae superare latitudinem*, eam autem proportionem in nostra figura non esse observatam. Sed scias, me eo loci non suscepisse ostendere proportionem inter dicta vasa, sed de-

delineare Lymphae ductus ; deinde negatur id , quod Bidlous de proportione garrit. Hoc vero suo loco in ipsis subjectis & figuris plene ostendam. Detur tamem hoc cavillatori, scilicet me non satis exquisite observasse proportionem, verùm id tunc temporis non pertinebat ad scopum nostrum ; quid hoc facit ad excusandos errores, quos Bidloum commisisse ostendi? an eapropter errores non erunt errores ; licet ego non observassem proportionem requisitam, eo loco ubi illud erat extra propositum? quid ipsi proderit, si praeterea concedam, sicuti libenter & candidé concedo, nonnulla in istis figuris jam ante 30 annos à me editis, haud accurata atque nitida reperiri, ut nunc ita exhibere possem, modo otium & alia id mihi permitterent?

Lubens fateor, me tunc temporis non tam profunde penetrasse in Anatomiae penetralia ; nec profiteri erubesco, 30 annorum spatio me multa addidicisse & docuisse. Bidloi similis haud sum, qui vel defectus, vel errores stricto etiam defendere gladio conatur. Operam ego semper dabo, ut meas hallucinationes corrigam, optima spe fretus, magnam me hoc nomine initurum gratiam apud illos, quibus curae cordique est incontaminata Anatomiae veritas. Interim difficile, credo, erit Bidloo, in illius temporis scriptoribus ostendere figuram Hepatis Equini cum Lymphae ductibus eorumque valvulis accuratiorem, quam nostra illa est, quam hîc culpat. Rogatum quoque velim Lectorem, ut attendat ad vitiosam & naturae repugnantem Figuram Hepatis, quae reperitur Tab. 37. Anatomiae Bidloi.

Cavillator aliud praeterea adducit. Edidi figuram Hepatis Equini cum Lymphae ductibus, ego ipse picturae non omninò imperitus conatus sui in citata figura exprimere Lymphae ductus Hepatis cum valvulis, eo tempore à nullo tam distinctè Tabulis expressis, quo nimirum magis accuratè hae valvulae cum subjecto convenirent, & sicut in arte illa solent, adjeci nomen. Hoc verò carpit Bidlous ; nomen ergo apposuisse figurae à me delineatae, magnum ipsi videtur flagitium! Si Bidloi calamus nullo unquam scripsit libellos magis flagitiosos, quam haec est figura, inter fausta id numeret, atque exinde certus sit, se eo nomine non celebratum iri famosum.

Non dubito quin me hucusque vindicaverim à censura, quam

susceperat Bidlous contra mea hactenus in medium prolata Anatomica. Experiamur utrum idem praestare valeam de sequentibus. P. 49. carpit *meam Asperae Arteriae & Bronchiorum delineationem* ante 30. annos exhibitam, eo in libello, quem in vernaculam linguam conversum à Bidloo fuisse, ante dixi. Nunc verò in Vindiciis supponit *Asperam Arteriam à me esse exhibitam à posticâ parte annulis Cartilagineis ornatam.* Huic, ut ait, nostro errori benignissimus ille Godefridus veniam & impunitatem concedit. Verùm tali haud indigemus venia; ipsa enim figura satis ostendit, in postica parte non plenè omnino exprimi cartilagines annulares, quod ex ipsa figura, quam Bidlous apponit in suis Vindiciis, patet. Praeterea Aspera Arteria Vituli à paucis diebus nati admodum tenera est, unde partes annulares, ubi paululum contrahuntur, ferè integram Asperam Arteriam ambire videntur, & è tali Vitulo desumpta erat haec Aspera Arteria; nec etiam in titulo dicti libelli promiseram ego, me exhibiturum Anatomiam Corporis humani, sicuti promisit suo in Libro censor; proinde mihi magis licitum fuit, quàm Bidloo, etiam sine expressâ admonitione partes animalium delineare; adde, quod è Vitulo esse liquidò admonuerim, scilicet pag. 71, sub. Lit. A. sed detur, sculptorum (hanc enim non ipse sculpsi) leviter aberrasse, neque accuratè neque satis umbrosam in posticâ parte fecisse Asperam Arteriam ubi Cartilagines desinere debuissent; quid inde sequitur? illud puto, haud contemnendum esse, si ipse Anatomicus intelligat Ichnographiam, & ubi otium suppetit, delineandi artem illam adhibeat, quod tamen ridere, vel objicere mihi voluit Bidlous, uti dictum fuit pag. 21.

Porrò in ea figura scopus meus nullo modo fuit, sicuti ex contextu facilè percipitur, Asperam Arteriam & Bronchia accuratè delineata exhibere, sed tantùm ostendere novum illud inventum Arteriae Bronchialis, quod, ut faciliùs perciperetur, addita fuit Aspera Arteria, licet fatear me magis accuratam figuram ejus exhibere potuisse, idque non solùm nunc, verùm etiam eo tempore, nempe ante 30. annos. Est mihi quoque in animo, ubi ex professo de eâ agam, Asperam Arteriam hominis exactè magis delineare; non tamen author sum Bidloo, ut hanc editionem urgeat. Eâ enim simul innotescet, quàm innumeros errores ille sua in Anatomia commiserit in hujus partis de-

delineatione. Quod verò ad Cartilagines Bronchiorum attinet, quas à me omissas notat: sciat Bronchia tunc fuisse exhibita, prout nudis oculis sese offerebant, quo in statu illi ramuli non ita evidenter apparebant ex particulis cartilagineis constit u , si nempe è Vitulo ante paucos dies in lucem edito desumantur, & tale nostrum fuisse subjectum , jam abundè declaratum. Id verò, quod nunc de Cartilaginibus Vituli nuper nati, notavimus, magis peritis Anatomiae, quàm Bidloo notum esse , credo.

Eadem paginâ censoria sua virga dignum judicat, quod dixerim , *summum ramum Asperae Arteriae in solis Vaccis & Vitulis reperiri*, nempe eodem modo quo illum lobum exhibuerim. Scripsi ante 30. annos, quomodo in Vaccis & Vitulis ramus seu lobus ille reperiatur. Eodem verò planè modo lobum illum deprehendi quoque in Ovibus , ostendat Bidlous. Ego recipio publicè me ostensurum differentiam inter illum lobum in Vaccis & Ovibus. Sed quaeso L. ne te decipiat: etenim innumeris in locis conatus fuit mutilare pleraque, quae pro nostris refert, quod facilè patet ex eo, quod in explicatione Fig. IV. Vindiciarum lit. E. posuit, ubi nos F, atque ita omnia confunduntur, imò contra naturam apparent; Lit. E. enim in nostris indicat *Arteriae descendentis à Corde posticam partem* , *è quâ Intercostales* proveniunt, sicuti P. 71. Anno 1665. notavimus. Vide quaeso quid Bidlous. P. 49. Vind. lit. E. *summum ramum* (*Asperae nempe Arteriae*) *designat.*

Me porò increpat , quòd scripserim *exortum Arteriae Bronchialis esse curvo oblongum* , cùm ex ipsius sententiâ *rectilineus* esset dicendus. Respondeo , pag. 67. tract. citati ; dixi eum *obliquè* progredi, etenim certò deprehendi , eum saepius obliquè sese offerre; & mirandum nostrum non cogitare se, ut errorem suum circa Arteriam magnam excusaret, jam dixisse in hisce Vindiciis diversimodè progredi Arteriam magnam; non tamen negabo quandoque dictum ramum sese offerre ad rectilineam figuram magis accedentem ; cui enim ignotum , minora vasa facilè talem instituere lusum? quod non statuendum de vasis maximis, eorumque fonte. Interim gratias ago Celeberrimo D. Bidloo, quod cum suis amanuensibus tam fusè prosequatur Arteriam ante 30. annos à me detectam.

Non sufficit Bidloo semel egisse de iis, quae contigere in publica

blica Anatomia; denuò urget, me figmentum & imposturam commisisse in exhibitione Arteriae cum Pulmonalis, tum aliarum. Quantum ad hoc, quod tunc publicè ostendi, hâc quoque horâ publicè & privatim ostendere idem illud possum, tum Bidloo, tum illis mussitatoribus, qui calumniandi materiam illam ei suppeditarunt. Etenim scias L. Godefridum quartae huic demonstrationi non interfuisse; quis ergo mecum non mirabitur impudentiam istius scriptoris; qui affirmare audet fucum fuisse commissum? an non jure postulare possem, ut vel ab eo, vel ab amanuensibus ejus id ostendatur? an non haec justa causa est Bidloum publicè renunciandi mendacem atque obtrectatorem, donec probarit luto aliove adminiculo me scelus illud commisisse, atque spectatoribus imposuisse? quod ipsi certè frequens sit oportet, cùm sine ullâ probationis & veritatis specie haec eructet. Scelestus facilè suspicatur & alios se meliores committere scelera, mendax & alios mentiri, fucum & fallacias exercents & alios fucum & fallacias facere. Belgis est Adagium, Ut hospes est, ita & hospites suos esse credit. Quare fucus & impostura non objiciebatur à mussitatoribus tuis, ubi circulando ipsum illud praeparatum exhibui publicâ in Anatomiâ? Alterius non respondebo ad longam illam confabulationem, quâ luculenter ostendit peritis, se non intelligere, quae haec sint mysteria; ambabus interim manibus accipio oblatam à Bidloo in Vindiciis conditionem; offert enim pag 73, *se digito demonstraturum praesenti praesentem, scilicet ramulum hunc fictitium potius, quàm corpori humano convenientem.*

Nec lubet respondere ad id, quod dixerim *eandem esse sanguinis in Arteria Pulmonali ac Bronchiali constitutionem.* Hoc enim nihil facit ad demonstrationem illius vasis. Questio propriè anatomiam spectat: sed an adeò barbarus es, mi Godefride, ut ignores sanguinis constitutionem dici eandem, secundùm certas quasdam relationes, cùm tamen discrepet secundùm alias? ubinam dixi vel scripsi diversis illis in vasis exquisitè, & per omnia, eundem esse sanguinem, nec ullo modo discrepare liquores dictis in vasis, id quod lippis & tonsoribus, Godefrido etiam, supposui notum? Ast sentio, quid velit, conatur assidue novas effingete quaestiones Quaestionarius noster, quo elabatur; eo itaque nomine nunc quaerit nostris in scriptis verbum, quod cavillari posset, Cavillator consummatus. Nunc

ex

ex ſuis emiſſariis conatur expiſcari verba in lectionibus pronunciata, qui, prout ſaepius imperiti atque invidi ſunt, perverſè intelligunt, quae audiverunt, vel mutilata referunt; & ex hoc numero illud eſt, quod profert; ipſe enim non fuit praeſens; nec operae pretium videtur hîc inſtituere ea de re Apologiam, & repetere ea, quae dixi, & quo ſenſu, priuſquam Bidlous, ut virum decet honeſtum, & in eo, quo iſte eſt, dignitatis ordine conſtitutum, reſponderit ad errores, quorum eſt convictus.

Hactenus conſideravimus, quae protulit contra notata quaedam in exiguo libello illo noſtro, de dilucidatione valvularum in Lymphae ductibus, ante 30 annos praelo commiſſo. Ad Obſervationes meas nunc tranſilit, & incuſat me, quòd meis obſervatis addiderim nonnulla, ab aliis quoque notata; eſto! notarint alii ſimiles obſervationes, an non exinde majore fide dignae obſervationes meae? ex aliis tamen non deſcripſi; mea obſervata eſſe profiteor, & teſtes, qui interfuere, ſaepius adduco; nonne igitur mihi licet aequè notare mea, quàm aliis ſua? nonne jure merito praeterea à Cenſore noſtro expoſcere poſſum, Æquiſſime Lector, ut proferat in medium, & oſtendat ab aliis haec ita obſervata atque edita fuiſſe, adjectis quoque delineationibus & circumſtantiis, atque illos appoſuiſſe eadem monita practica utiliſſima, quae in noſtris leguntur? aliquid dicere videretur, ſi oſtendiſſet omnia illa ab aliis quoque fuiſſe exhibita; non enim ſufficit dicere, Ruyſchius habet exemplum Aneuriſmatis, & inſpicere Auctores Medicos, ſeu potius eorum catalogum, vel indices, atque tum ſcribere, etiam Aneuriſma habet Hildanus, Tulpius &c. Oſtendat Noſter, illos quoque Auctores addidiſſe à me additam curationem *per Annulum* quem appoſui &c. Quis tam iniquus qui hic non damnet malevolum Bidloi animum? Nuper Magiſter Petrus, Adriani filius, Verduyn, edidit novam & utiliſſimam crura amputandi methodum, quid tibi videtur L. ſi noſter Sycophanta reſcriberet, atqui alii egerunt de amputando &c. an igitur inutilis ille liber? abſurdè ergo Pag. 55. &c. dicit, *& alios hiſtorias de Aneuriſmate, Molâ* &c. conſcripſiſſe.

Quid ſi petam, ut oſtendat de Spina Bifida tales caſus, figuras, & alia quae circa eam noto? ſimiles differentias in aliis noſtris caſibus oſtendere, eſſet repetere Obſervationes, & detinere Lectorem, ipſiuſque abuti benevolentia. Ex. Gr. de Scabie

bie Vesicae, Tumore piloso in Omento reperto; de Uteri inversione à Partu; Utero Scirrhoso in magnam molem aucto, & extra corpus propendente cum Figura, Uteri polyposis excrescentiis; verâ structurâ Glandis Penis eo tempore incognitâ, Herniâ Cysticâ, cui ex terrore juncta Bubonocele, prodigiosâ Ureteris integram pintam puris continentis dilatatione, susceptione Intestinorum, Vesicae incrassatione, Spinâ dorsi in circulum recurvatâ; monstrosis Aneurismatibus; degeneratione Placentae Uterinae in Hydatides &c. unâ cum cautionibus & monitis practicis, quae suo loco adjeci.

Sed quorsum impudentia, vel furor abripit hominem, quòd alios verè laudabiles cum suis observationibus adducat, ipsorumque diligentiam laudet, me autem vituperet, cùm tamen non minùs frequentes in nostris occurrant delineationes, quàm in eorum; insuper nostrae non sunt observationes ab aliis mecum communicatae, sed à me ipso institutae,

Observatione tertiâ scripseram *de fracturâ Patellae, ex causa extraordinaria.* Noster ait, *tres vidi ego:* an itaque adeò obvium dicendum, quod Magnus ille & Excel-cel-cel-cel-cellentissimus Godefridus Bidlous in vasta sua Praxi ter tantum vidit? sed heus tu, praeceps D. Bidloe! audi, aliquantulum cohibe tuam consuetam praecipitantiam, & perlege eum casum, videbis aliquid, quod rarò, si unquam, in vastâ tuâ praxi vidisti, & apud Authores haud frequenter occurrit, scilicet *Patellam sine lapsu in humum fractam, dum descenderet ponte* &c. & tres tales vidisti Patellis dicto modo fractis laborantes. Nomina vel testes desidero, sine dubio quoque Argus noster vidit calculorum sectionem in Octogenaria; quae feliciter fuit curata: Ovarii eruptionem post abscessum Hypograstrii nimis profundè perforatum: parum mirabilem, in quo insolita viae clausura, arte tamen reserata: Uteri lateralem portionem in partu procidentem: Os Uteri in partu prolabens: Hydropem è congerie Hydatidum sacco inclusum: Lienem in pelvim prolapsum: Vulnus Orbitae Oculi lethale: Viscerum profusionem à Cutis defectu circa Umbilicum: Polypos in antro Higmori haerentes: tam enormem intestini Coli dilatationem: tam miram contractionem & incrassationem Intestini Recti &c. quae exstant in Observationibus meis, quas malitiosè tractat? hasce quoque si te vidisse affirmas, aut nomen aegrorum, aut qui tecum

tecum interfuere, addas: fide enim Bidloianâ nihil accipio, toties cum aliis ab eo deceptus.

Alto supercilio despicit superciliosus Sycophanta Observationem *Placentae Uterinae in Hydatides mutatae.* Quia D. Cossonius & Bidlous exemplum habent, an proinde mihi prohibitum mea delineare & edere observata? porrò eo tempore, quo edidi Observationes, Bidlous necdum Leidam fuit vocatus. & certe detur, quòd alicubi in musaeo privato, eo quoque tempore haeserit observatum per omnia simile, unde mihi hoc innotuit? praeterea non scripsi meas observationes Viris adeò exercitatis, & in omni studiorum genere ita consummatis, & ab ipsis cunabulis enutritis, ut est Nobilis ille D. Bedlauw.

Quòd notarim, *Canis Splenem me exsecuisse, animalque superstes mansisse*, vituperat; satis indicans suam inscitiam in Anatomicis. Si perlegisset totam Observationem; forsan invenisset, quare notatu dignam illam aestimaverim: siquidem in ea observatione nonnulla enarrantur, quae nusquam facilè occurrunt. Sed scopus jam non est ingratum docere Sophistam.

*Deesse partes Embryonibus, &c. Obstetrices sexcenties observasse*, ait. Citatas duas observationes, continentes Cutis & Cuti substratorum Musculorum defectum, ita ut viscera, & motus Intestinorum peristalticus distinctè conspici potuerint, raras esse puto, & dignas ut non solùm notaverim, verùm etiam ut figuram inde fecerim; neque crassum nostrum lanionem tale quid unquam observasse, credo.

Quo nomine putas L. B. quòd hic quoque non adjecerit catalogum Auctorum, sicuti fecit, ubi de Aneurismate, mola &c. agitur? crederesne illum jam benigniorem redditum mihi parcere velle? ego potius credo & scio, id ex defectu contigisse. Saltem ex sexcentis unum addidisset. Sed porrò, sit verum, quod tamen falsum: sint eae observationes obstetricibus frequentes: sed hactenus Medici eas nondum notaverant neque depinxerant; an itaque de Republica Medica laudem potius an vituperium meretur is, qui eum in se suscepit laborem, quem ego adhibui in hac parte. Quod adjicit *de lucro*, id optimè novit Bidlous, qui ipsemet obstetricem agere voluit, artemque illam olim Uxorem docuit, quod pluribus notum, scilicet ut LUCRUM inde corraderet,

*Mihi cum obstetricibus magnam intercedere familiaritatem* ait, quod lubens agnosco, cum publice eas docere, & ipsis adesse ex officio teneat; ast *de lucro turpi* nemo me unquam accusavit, nisi Bidlous dudum eo nomine famosus, quod scilitet apprimè calleat artes, quibus lucrum turpe quaeritur.

In Observationibus egi quoque *de sterilitate ex Tubarum Fallopiauarum clausura*, & addidi posteà consequentias verosimiles duas; quod noster carpit, ubi ait, *de his ergo nihil veri statuendum.* Ut haec intelligat Lector, in genere dixi plures frequenter occurrere; observationes duas prae caeteris descripsi; nec observationes illae à me dictae fuere aut dici possunt verisimiles; sunt enim evidentes, perspicuae, atque certae, verum ex certis observatis deduxi consequentiam, quam consequentiam verosimilem pronunciavi, quod noster ille notus jam Sophista dolosè pervertit. Potuissem quidem more Bidloiano scribere, esse illud Mathematicè certum; verum animus fuit, & manet, certa notare pro certis, dubia pro dubiis, probabilia pro probabilibus; nec video, quid carpendum in eo sit, quod duos tantum ex pluribus addiderim casus; sed adspice perversos perversi hominis mores. Si de qua materia in libro nostro plures occurrunt observationes, multitudinem accusat, si paucas eligo, paucitatem accusat, accusator perpetuus.

Objicit porrò, quod, describens quandam observationem, scilicet *de Hydatibus in funiculo Umbilicali*, rogem, *unde hoc?* reliqui explicationem multas ob causas suo loco reddendas, quibus causis adde tu Archiexplicator hanc, ne tibi praeriperem ansam sapientiam tuam ostendendi, te enim versatum credis, & paratum ad omnia abstrusa explicanda; qui gloriaris & inter tuos tibi similes, tumens inani superbia, jactas, te experimenta de Aëre, Antliis, Mercurio &c. magis dextrè instituere posse, quam alii, qui tanto cum applausu & incomparabili successu haec per plures annos administrarunt.

Ubi Magnus ille Godefridus loquitur *de* 47. *Auctoribus* &c. à risu temperare vix mihi potui. Facile patet, nostrum Merclinum aliorumque librorum Indices de scriptis Medicis vel evolvisse, vel curasse, ut alii, qui ei à consiliis, Latinitate, manibusque fuere, evolverent; siquidem hi Auctores varia scriptorum nomina, qui de quaque re scripserunt, recensent,

ex

ex quibus ille integrum catalogum adducit. Auctorum nomina tantum, non autem accuratas observationes ipsas legisse videtur. Placuit verò ista methodus Bidloo, qui voluit catalogum Auctorum adjicere, ut hac occasione rumorem de se cognitum aliquomodo sopiat. Nam omnes, qui Godefridi vitæ genus, & profunda ejus studia norunt, ore rotundo affirmant, eum esse indoctum rabulam, atque Academiæ ordinisque Professorii dedecus & scandalum.

Verùm, unde tam subita conversio? noster ait, se velle jam *brevitati studere.* Non amplius scilicet ipsi vacat notare errores Anatomicos: quid si omisisset convitia, & eo loco veritates Anatomicas inseruisset? nonne, si brevitati studuisset in calumniis eructandis, meliora præstitisset? sed multifariâ arte laqueum effugere, noster jam dudum edoctus est.

Notavit quoque nonnulla, quæ extant in Epistolis nostris, potens ille Anatomista. Impossibile enim credit *Arterias Cordis ita delineari posse, uti eas exhibui.* Ipsi hoc impossibile esse ego quoque credo, mihi autem possibile hæc fuisse, demonstravi; sed audi, mi Corydon! tantisne negotiis implicitus es, ut tibi jam labilis reddatur memoria? an ipse non delineasti Vasa Cerebri & innumera alia, quae hic praetereo? Ex. Gr. integrae Arteriae Magnae truncum cum suis praecipuis distributionibus &c. cum tamen constet, quales difficultates occurrant, quas hîc non recensebo. Si quis haec, uti decet, exhibere vellet, majora quam in Corde reperiret obstacula; sed video, te pristinos nondum depònere velle mores, Sophista scilicet ut sis; addis enim, quasi dixerim, me plenè, & perfectè exhibuisse aut exhibiturum omnia proposita vasa, cum addiderim sollicitè, ut in ipso textu videre potes, FERE; satis enim agnoscebam vel difficillimum vel impossibile esse, OMNIA exhibere. si ex calumnia, cujus te hoc quoque loco accuso, extricare te velis, ostendas locum, quo scripsi OMNIA; quae citato loco scribis, applices quaeso figurae tuae, in qua exhibetur Arteria Aorta; & in qua apparent praeterea Arteriae per Cerebrum dispersae; semotis membranis, Cerebri substantiâ &c. & me tum nequaquam culpabis, quòd talem confecerim Arteriarum Cordis figuram. Sed uti L. videat, utrum Godefridus rectè magis delineaverit Vasa Cerebri, quam ego Cordis, exspecto, ut ille proxima Anatomia publica in subjecto humano distinctè con-

spicienda praebeat Cerebri Vasa, caeteraque cum figuris suis convenientia, sicuti ego vicissim de Cordis vasis, id me praestiturum, promitto.

Non etiam nunc disputo, utrùm mea figura sit *manca*, ut urget, id est, utrum plenè & perfectè omnes ramulos etiam minimos exhibuerim, illud enim non jactavi. Sufficere existimavi, quòd plures exhibuerim, quam ullus ante me, imò plures, quàm Bidlous hac quoque hora exhibere, ut opinor, poterit; porrò sufficere credidi specimen exhibuisse, ex quo tamen satis patet, quàm malè haec vasa depinxerit Godefridus; nec minus tamen laudanda dicta tabula, etsi in ea delineatione ramuli nonnulli desiciunt; nam ut ii deficerent, reptatumque caeterorum haud obnubilarent, studio repraesentantur à nobis, abscissi; quod arcanum non percepit censor.

Praeter consuetudinem modestè, Modestus ille rogat Pag. 15. quare in observationibus meis & alibi, *Uteros*, *Vesicas felleas*, *Intestina*, *aliaque viscera sine ullo vasorum Sanguiferorum vestigio exhibuerim.* Respondeo, in conscribendis observationibus meis scopum frequenter respexi eo loco propositum, quod in hac quoque observatione feci, & quod vel decennis puer facilè viderit. Animus hîc non fuit, nec esse potuit, Intestina delineare Anatomicè, sed tantùm exhibere illud, quod in eo subjecto sese praecipuè praeter consuetam constitutionem offerebat. Eo ergo nomine vasa non duxi addenda, utpote nihil ad scopum nostrum facientia. Hoc si in tabulis tuis observasses mi homo, tam turpem & honesto viro indignum, imò scurrilem non commisisses errorem, nec genitalia petulanter & obscoenè adeò delineari curasses; sicuti inferiùs fusius quoque notabo.

Hactenus, Lector, quæ consideravimus, Anatomica sunt, aut saltem videntur; caetera minus sollicite ad examen revocabo, cum contineant plaustrum calumniarum atque injuriarum, quas injuriosus, rectius dixissem rabiosus, evomit: pag. enim 1, 2, 3. gladiatorio modo ad me affectat viam, omnemque flagitiosae iracundiae suae bilem plenis in me buccis eructat; atque in convitiis alios lacerando se turpem magistrum & auctorem non modò olim fuisse, sed & jam lupinam hanc nondum exuisse pellem, prolixe ostendit. Perfricet itaque frontem Noster, si quam habet, qui aliis se honestioribus obtrudere vult

ea,

ea, quibus jam ante multos annos fuit confpurcatiffimus. Ne autem in convitiorum ex tam impuro ore in me effuforum narratione longior fim, in limine exhibui fpecimina nonnulla, quae ut candido & fincero animo dijudicare velis, rogo L. Candide. Quis rifum teneat, ubi ait, *fe calumniis reponendis mihi non effe parem?* & pacificus ille interea Godefredus me *tranquillitatis* cenfet *infenfiffimum hoftem*, & conqueritur de injuria fibi illata. Haec fi ferre poteris L., aequè feres *Gracchos de feditione querentes.* In memoriam quaefo revoca mi Bidloe, quo furore in me debacchatus fueris ante mearum Epiftolarum divulgationem, cum in Collegiis privatis, tum in Cathedra, & alibi. Sed quorfum ulteriùs rabies hunc pellit, quòd fcribat *me obtrectatorem, neminemque me honeftum fufpicaturum* &c. quid hoc fibi vult Bidloe? an unquam talis rumor de me vagatus eft, quòd corruperim juventutem? an unquam à Parentibus hac in re de me inftitutae funt querelae? an unquam ego, ut mutatis veftibus, meretriciis artibus indulgerent juvenes, impulfor extiti? an unquam ego miniftrum me praebui negotii illiciti? an unquam ego diffidii femen jeci & fovi inter Conjuges, aut confanguineos? certe me hoc nomine nemo falutavit unquam. Nunquam quoque fufpectus fui de meretriciis artibus, licet ille, pag. 14. *me meretricium adhibere fucum*, dicat. Haud illibenter palmam cedo meretriciis in artibus experto Noftro, utpote qui ad unguem callet Corinnam tunicâ fpoliatam loquentem, feu ejus verficulum non ineptè hîc loci, fed fatis impudenter in fcenam producit.

*Naturam expellas furcâ, tamen ufque recurret.*

Mene *infenfiffimum hoftem ftudiorum* vocabis, tu? erras in perfona, tangit hoc alium quempiam, qui infenfiffimus eft omnium ordinum ftudiis, & qui nec Ecclefiafticis parcere folet, fed gefticulationibus fuis, quantum in fe eft, reverendum illum ordinem proftituit; erubefcat igitur, qui expallefcere nefcit?

Addit jam relatis, me *dicteriis profcindere Viros moribus & induftriâ me meliores*; ô candidum, pacificum, & immaculatum pectus! judices inter te & me fint Amftelodamenfes, Leidenfes, Hagienfes, quibus cogniti tui mores, cognita tua eruditio.

Nec responsione dignum existimo, quòd *Praelectorem* me voces; quid, si te quoque Lectoris ornarem titulo? qui interim dubitat, utrum titulum, quem praefixi Epistolis caeterisque scriptis, jure an injuriâ adhibeam, conscendat Curiam, & videat Amplissimos Consules me Professorem creasse.

Nolui quoque respondere ad ea, quae pag. 14. *de Balsamatione mea* garrit, ubi supponit, *balsamata mea cadavera, si aëri exponantur, cum dedecore obducta iri faedâ nigredine.* An ego unquam affirmavi omnis generis praeparata aëris aequè ferre posse injurias? sunt, quae aërem ferunt, & à 34. & pluribus annis tulerunt, & tamen nullâ faedâ nigredine obducta sunt; sunt etiam alia, quae, ni servarentur arte alia, minus nitida manerent. Sed an hoc in quaestione? attamen expertus testor & demonstrare ausim singulis horis, nostra haud in nigredinem abiisse; ringente etiam Bidloo, suis cum mussitatoribus, hujus artis imperitis. Sed cùm adeò crocites de expositione in aërem, optaresne Tu, quem fama adeò celebrem reddidit, ut quis aëri exponeret artes tuas?

*Minio, Cerussâ, Cocco adulterari cadavera mea*, porrò clamat. Nonne perinde est, quo artificio conservem? quo ritu id succedat? modò inviolata maneant; certè, dum sua in medium proferre vult, luculenter ostendit, sese eâ in arte planè esse rudem; sed erro forsan: gloriatur enim *nostras artes sibi esse cognitas*, & loquitur *de suo Spiritu Balsamico.* Detur, ipsi esse cognitum, quid refert? quis invidet? non ego equidem invideo, miror magis; verùm contrarium ostendi in Epistolis, plenisque parasangis rem sese aliter habere edocebo, ubi commodum erit. Ignoscat igitur Bidlous, quòd fidem non habeam hisce jactationibus: abundè enim scio, pleraque, quae in *Musaeo ejus pauperculo* inveniuntur, non esse ab ipso praeparata, sed aliunde arcessita. Sed *studiosis suis tradidit Spiritum Balsamicum*, credo; nam & Ol. Terebinthinae est suo modò Sp. Balsamicus; an haec est quaestio nostra? an hoc probat, Sp. ab eo traditum eundem esse, quem nos adhibemus? id quod requireretur, si inde pateret, nostras artes ipsi esse cognitas. Sed quis non satis apertè videt, quàm fallax haec sit ipsius propositio: Docuit *studiosos Sp. Balsamicum*, sed qualem, qui à faeda nigredine subjecta conservare nequit. Nostra verò ars id potest praestare; viden ergo differentiam? Ast licet rectè conserventur

tur à me subjecta, *Cadaverum decoramenta ipsi displicent.* Addero tamen ipsi placuit per Ironicam locutionem, *haud injucundum tamen oculis* &c. Nihilominus accusator in promotione publica politissimè, scenae instar, Auditorium Academiae ita ornari curavit, ut potius Musicorum atque Histrionum pegma, in quo ludi solet Bidloi Phaëton, quâm Auditorium Academiae, videri posset; sed hoc forsan & alia solum Bidloum decent.

Verùm longe gravior est accusatio, quam profert, ubi scribit, *me petulanter egisse de Genitalibus muliebribus &c.* Certè quis mecum non miratur, Bidloum me petulantiae accusare? me forsan sui similem credit. Qui autem Bidloi & mea acta norunt, iis judicandum relinquo, uter nostrum damnosae petulantiae exhibuerit specimina? quod si in illum telum hoc jure merito esse convertendum, ipsi domonstrem; quibusnam, obsecro, diverticulis & flexionibus semet ipsum purgare sustinebit? Sed ecce, temetipsum, petulantissime Bidloe, hujus criminis accusandum, ostendam. Dic mihi quaeso? quid sibi volunt pudenda in Fig. tuis obscœnè adeò delineata, eoque loco, ubi ne verbulum quidem de iis partibus profers? nonne ut œstro venereo ipsemet percitus, calcar adderes sociis & familiaribus tuis voluptuariis? Vide in Bidloi Anatomia, Tab. 31, 33, 41, 54. &c.

Parùm verò proderit dixisse de Bidloo id, quod omnes dudum norunt; praestat ut removeam à me crimen, quod virulentus ille accusator cum quadam specie veri evomere conatur. Scias igitur L. jussu Ampliss. Consulum hujus Urbis, mihi quoque in usum obstetricum (ut ante dictum) impositum esse, ut Anatomicis perfungar dissectionibus, & obstetriciis artibus illas instruam, quibus nulli admittuntur viri, nisi Collegii Medici Inspectores, atque Collegii Chirurgici Curatores, inter quos Inspectores quoque Godefridi frater numeratur. In ejusmodi demonstrationibus alio modo agi debet, quam in Anatomia, quae instituitur in gratiam studiosorum: & in hoc obstetricum conventu non eas perpetua adhibendas esse circumlocutiones, quas in aliis adhibemus dissectionibus, quis dubitat? quis aegrè feret, quòd in conventu annosarum illarum mulierum, quò rem distinctè magis intelligant, ubi res exigit, Scapham Scapham interdum dicam? In caeteris meis, quas publicè peregi, dissectionibus nullis nisi verecundis, quan-

quantum locus & tempus jussit, usum me fuisse verbis memini, nec quicquam pronunciavi, quod carpere posset noster modestus atque castus, castitatisque fautor atque defensor nunc acerrimus. Brevi forsan novam pro obstetricibus celebrabo Anatomiam. Denuò tum scribere poterit, me non satis modeste egisse, silendo scilicet, demonstrationem fuisse pro obstetricibus.

Nec tantùm *me petulanter agere*, sed *& ineptias obtrudere* notat *Tyronibus Anatomiae*; illum contrà solida, incomparabilia tractare, testantur ejus frequentia collegia, magnus numerus studiosorum, ipsius profundam efflagitantium scientiam & fidelem institutionem. Ita enim nobis referunt studiosi, eruditiores tali praeceptore, tum Germani, tum alii Leidam, Musarum sedem, ob Godefridi negligentiam & imperitiam relinquentes; sed haud vacat exiguis illis adesse exercitiis Archianatomico nostro.

Gravis penè exciderat observatio, quam ille pag. 18. Vind. proponit. *Experientiâ* inquit, *constat, Arterias ab majoribus in minores ramificari, hac verò in delineatione ramuli quidam ab minoribus in majores abeunt.* Patet Bidloum cum suis adjutoribus nec intellexisse, nec observasse, quid fiat, ubi notabilis contingit Anastomosis Arteriarum cum Arteriis, quod ostendere possum ad oculum. Sed quid haec culpo in homine, cui jam, ut ante quoque monui, labilis redditur memoria? secus meminisset idem exstare plurimis in locis suis in tabulis Anatomicis, Tab. sc: 36. Fig. 1. in Arteriae Magnae systemate, ut & in vasis per duram matrem dispersis, ne dicam de vasis sanguineis per chimaericas & nunquam visas Glandulas Corticalis Cerebri substantiae disseminatis. Vide praeterea Tab. 4. Fig. 4, 5 & 13. Tab. 5. Fig. 6. Tab. 7. Fig. 1. Tab. 8. Fig. 1 & 2. Tab. 9. Fig. 1, 3, 4 & 5. Tab. 10. Fig. 2. Tab. 45. Fig. 2. &c. Sed quid huc voco figuras in tabulis ejus exhibitas? adeamus Figuram 1$^{am}$. Tab. 3. Vindic. ubi idem observabis in Arteria Splenica non solùm humanâ, verùm etiam vitulinâ.

Magno boatu etiam multa nugatur *de Cerebro brevi temporis spatio* subsidente, *ejusque circumvolutionibus*; *de defectu vestigiorum Durae Meningis*, & quae nugarum plena alia. Nempe his omnibus ostendit, se non subtilem, sed valdè crassum esse lanionem, cùm ea exhibuerim publicè, & porrò exhibere paratus

tus ſim in ipſis ſubjectis eadem illa, quae in figuris meis repraeſentavi, licet haec in ſubjectis offendere atque demonſtrare non valuit Bidlous, quod non miror; ſiquidem non Thraſonicae, ipſi familiares, ſed Anatomicae, ipſi incognitae, ad id requiruntur artes.

Non reſpondeo ad captionem, quam inſtituit in noſtra verba, ubi ſcribo, *nulli hoc notum* &c. quis enim mecum non miretur craſſiſſimi lanionis Bidloi intemperiem? Aut cui ignotum eſſe poteſt, illum loquendi modum non determinare, utrum alicubi quis haereat, illud qui cognoſcat; impoſſibile enim reor in hominum animos penetrare, ut ex iis certi ſimus; ſed uſus invaluit, ut dicamus, ignotum eſt, ubi id nondum eſt delineatum, aut ſcriptum, vel potius typis promulgatum. In eam quoque ſententiam id expreſſi. Bidloi idcirco partes erunt recenſere eos, qui id notarunt; quod ipſi, ut & iis, qui â conſiliis ipſi fuere, haud difficile eſſe, reor, ſi adeò notum id ſit. Vide L. B. quantillum criminis iterum ego commiſerim in oculis inepti & inſulſi iſtius cavillatoris.

De Profeſſoribus multa promittentibus, pauca praeſtantibus, in epiſtolis quaedam in genere dixi, nullo adjecto nomine. Noſter conſcientia convictus, de ſe fabulam narrari intelligit. Sit hoc in eum dictum. Quomodo reſpondet? ait, *ſe plura cadavera ſecuiſſe*, &c. an hoc in quaeſtione? quaeritur, quot ſecuerit publicè in Theatro Anatomico? enumeret, ſi placet, proxima Anatomia, quot publicas inſtituerit ſectiones. Me ergo non tangit, ubi ait, *plura ſe diſſecuiſſe.*

Pag. 42. ait, *me iterum ſtrinxiſſe ſicam, & decimam parare injurioſiſſimam epiſtolam.* Res levis videtur Bidloo, ſicam ſtringere. Quis autem tibi, monitor dexterrime, ſuggeſſit de epiſtola decima? prodeat, accuſabo eum, ſicuti te dudum accuſavi, mendacii; & aequè difficilè erit ipſi, ac olim tibi, eam removere infamiae notam.

Prudentiſſimus ille, qui per totum vitae decurſum ubique tam pulchra vitae ſuae exhibuit ſpecimina, me per Ironiam vocat *prudentem.* Adeò ſaltem prudentem me hactenus geſſiſſe mihi conſcius ſum, ut à ſcurrilibus & ſceleribus abſtinuerim manus. Candidam hîc meam tibi habeas confeſſionem, huic fidem habere poteris tutò; viciſſim non denegabo ego tuam admittere confeſſionem, ubi *te ferreum non eſſe fateris*; nec facilè inducar, ut te ferreum

 reum

reum credam. Quod si talis esses factus, in immensum esses immutatus, cum ab omnibus semper accusatus potius fueris levitatis secundum omnia praedicabilia. Simili modo persuadeor a Bidloo, ubi scribit, *se posse pati invidiam.* Quae enim ratio dubitandi restat, cùm innumeri mecum experti sint, quòd hospitem illam diu in sinu foverit, & secum ubique circumduxerit sibi adhaerentem comitem.

Ultimò, ubi sentit in Anatomicis se cecidisse causa, rursus diverticulum quaerit, atque *litteraturam meam carpit* Bidlous, litterator eximius qui videri vult. Me accusat *infamis Barbariei.* Hoc loco repetat, & secundum artem canat noster Phaëton elogium

*Tonsoris Licini cacationes,*
*Tergendis natibus dicata charta:*

Quis, haec qui legerit, & Godefredum aliunde non norit, non credat, illum longè distare, imò & abhorrere à Barbarie? sententias enim loquitur; novit Afranium; familiaris ipsi Cato: repetat itaque ex Catonis distichis, hanc ubi legerit meam responsionem,

*Quod meritò pateris, patienter ferre memento:*
*Quumque reus tibi sis, ipsum te judice damna.*

Scias mi Godefride, quòd temporibus peccata lateant, & pateant tempore.

Sed seriò ut agatur de rebus seriis, fateor L. me plus temporis impendisse Anatomiae, quàm castae Latinitati, nec me tam sollicitum fuisse de Latino sermone, quàm de rebus, quas proposui in conscribendis Epistolis & Observationibus. Non quod laudi haec mihi ducam, sed spero omnes, qui sciunt quam exiguum nobis detur otium, benignè hoc excusaturos, & optaturos potius, ut res Medicis & Chirurgis utilissimas verbis minus politis tradam, quàm ut in totum hunc ob defectum eas supprimam. Scias tamen, etiam in hisce, sicuti in aliis Bidloum virulentiam & fallaciam adhibuisse, more ipsi consueto. Quapropter ad singula respondere supersedebo. Satis fore credo, si in uno atque

altero

altero exemplo eum falſitatis atque malitiae convincam. Hoc verò ut pateat, confer quaeſo, quae citat ex Epiſt. 3. lin. 20. quaſi ſcripſiſſem *conſervandi cadavera* , *quarum &c.* cum in Epiſt. loco citato ab eo Pag. 9. lin. 20. legatur, *conſervandi cadavera*, *gnarum* &c. ſcilicet Bidlous ſe gnarum jactaverat , &c. Pag. 55. lin. 25. malè citat obſervationem, ſcribit enim *Pag. obſerv.* 84. & eſt *obſervatio* 33. *pag.* 43 , &c. *occaſione* me ſcripſiſſe affirmat, *brutotum* , *ſacile* , *proſeſſor* &c. quis non videt , quàm futilia haec ſint ; cum facilè pateat, vitia haec eſſe Typographica, quod frequentiſſime contingit, & in primo exemplo pro *f* eſſe *s* ponendum , tum erit *occaſione*, in ſecundo pro *t*, *r*, tum erit *brutorum*, in tertio pro *s*, *f*, tum erit *facile*, in quarto pro *s*, *f*, tum erit *Profeſſor*; quid videtur, L., hoccine eſt MILIUM PERTEREBRARE ET TORNO SCULPERE? ut ait, pag. 22. Quod ſi hoc modo cavillari animus eſſet, quid reſponderet Bidlous , ſi dicerem in ipſius Vindiciis occurrere innumeros tales errores & multò graviores, V. Gr. Pag. 3. lin. 8. *me malle ab Ruyſchio audire Leno quàm ab Viro honeſto maledicus* , pro *me malle audire Lenonem*, *quàm à Viro honeſto maledicum:* non omnino male Vernacula noſtra lingua dicerent aliqui, *die Kaerel is mal.* Pag. 12. lin. 2. *poſteritati digniſſima*, pro *poſteritate.* Credo tibi adject. *dignus* & *indignus* regere Dativ. ex Nova tua Grammatica. Pag. 3. lin. 25. *Sed lubet nec licet*, pro , *nec lubet*, *nec licet.* Pag. 14. lin. 25. *Rumpere ilia* pro *rumpi ilia*, rumpantur ut ilia Codro. Pag. 15. lin. 13. *ſecundum me*, verus Bidloo dignus Barbariſmus. Pag. 17. lin. 16. *Credo quod ſic*, egregia locutio! ſolo Bidloo digna Pag. 3. lin. 10. *Ganionem* pro *Ganeonem* Pag. 10. lin. 8. *narraverim*, *quod ſum proſeſſus*, pro *quod ſim profeſſus.* Pag. 17. lin. 8. *nondum cenſorem demitto incautum*, pro *cenſorem incautum dimitto.* Hiſce addere poſſem ſeriem ſeſquipedalem, ſed ſufficiant pro ſpecimine haec pauca. Pag. 32. lin. 21. *deeſſum* pro *deceſſum.* Pag: 30. lin. 12. *benivole* pro *benevole.* Pag. 49. lin. 6. *OEſophagnum* pro *œſophagum.* Pag. 49. lin. 16. *Brochia* pro *Bronchia.* Pag. 55. lin. 6. *hii* pro *hi.* Pag. 55. lin. 17. *ab Pag.* 720. *ad* 336. &c. quis talem numerationem audivit? Scaterent ipſius inauguralis oratio , aliaque ſcripta pluribus mendis, niſi à prudentioribus fuiſſent caſtigata , *aan de Bennebroeker Laen.* Sed poſtremò deprecari veniam neceſſe eſt, quam non denegabit, ut ſpero , clementiſſimus & manſuetiſſimus ab incunabulis. D. Godefridus, quòd in hoc quoque ſcripto non ſatis Latinè pro de-

licatis ipsius auribus scripserim, & praeterea errores Typographus commiserit, qui postea enumerabuntur. Si qui alii occurrunt, pro consueta benignitate corrigas, rogo.

# SUCCINCTA REPETITIO

*eorum, quae in hac responsione continentur.*

In praegressâ defensione contra BIDLOI ineptas animadversiones & insulsas detorsiones, amplè satis declaravi & exposui illius in me & mea scripta livorem. Cùm autem sciam, Lectorum fortè dari nonnullos, quibus tam larga eristica lectio fastidium parere facilè possit, hunc annectere placuit Elenchum, ex quo succinctè & uno quasi intuitu controversiae nostrae seriem perlustrare potest Benevolus Lector.

Pag. 4, 5. & *seqq.* agitur *de Glandulis cutaneis*, quas BIDLOUS *pyramidales* delineat,

& idem de illis Malpighium statuisse affirmat. Ego autem clarè demonstro

1. BIDLOUS integram quaestionem dolose immutare, astutè vel negligenter declinando scilicet à *Glandulis*, de quibus tantùm quaestio fuit, *ad Papillas*, & malitiosè confundendo suis in vindiciis duo haec corpora, ac si unum idemque essent; cum tamen vel pueris notum sit, *Glandulas & Papillas dictas* duo distincta esse organa.

2. Me in publica Anatomia, neque de *Papillis pyramidalibus* egisse, neque in Epistolis *de illis Glandulis* sermonem fecisse: praeterea ostendi Malpighium nunquam *illas Glandulas* dixisse *pyramidales*.

Pag. 7. Agitur *de membrana Cerebri media*, *Arachnoidea dicta*; atque ostenditur BIDLOUM callidè immutasse quaestionem; illam enim refert, ac si in eo reprehendissem, quòd aliquam tantùm *portionem* illius membranae exhibuisset. Clarè autem contrarium comprobatur; non enim eum insimulavi, quòd *exiguam* tantùm *portionem*, sed quòd *tam magnam* hujus membranae *portionem*, & quidem *cum conspicuis suis vasis sanguiferis*, delinearit, quod fieri posse negavi, quia tenuis nimis sit, arctiusque cohaereat cum Meninge tenui, quàm ut *ingens adeò portio* separari possit;

cujus

cujus tenuitatem & cohaesionem praesente etiam BIDLOO Professore publicè ostendi.

Respondi deinde ad objectionem, quam apposuit, sibi nimirum aequè licitum esse portionem Membranae Arachnoideae, ac mihi licet portionem Membranae Pleurae, delineare. Sed notavi differentiam; cùm nemo, nisi in arte Anatomicâ Barbarus, ignoret, Pleuram esse Membranam densam & facilè separabilem; Arachnoideam contrà tenuissimam, & piae matri adhaerentem, & per consequens non ita separabilem, ut tantam nimirum portionem exhibere quis valeat eà facie, quà BIDLOUS eam delineavit.

Non multum respondere hoc loco libuit ad ea, quae fabulatur *de Membrana Amnio* &c. cúm BIDLOI acutus fallendi animus eo solummodo intentus videatur, ut impunè agitatione novarum quaestionum ex angustiis elabatur.

Pag. 8. Actum postea *de distributione Arteriae magnae.* Conquerebatur BIDLOUS, quòd dixissem, malè eum delineasse Arteriam Aortam. Dissolvere hanc accusationem studuit hac ratione, dicens

1. Amstelaedami illam ab alio quodam tali divisione &c. quali à BIDLOO delineata exstat, fuisse demonstratam; quam declarationem falsissimam & fictam esse, ostendi hisce;

Quod alii, mecum praesentes ea in Anatomia, de qua loquitur, Amstelaedami habita, id demonstratum non viderint; nec ego id viderim; licet BIDLOUS absens id demonstratum fuisse testetur. Cui potius fidem habendam credis, Candide Lector? testibusne oculatis pluribus, an aurito uni & absenti? Sed detur hoc ipsi; eâ tamen lege, ut BIDLOUS hujus erroris accusatus, ipsemet *talem Aortae divisionem, ita progredientem, & talem situm habentem*, qualem suis in Figuris repraesentavit, quoque ostendat publica in Anatomia.

Respondi quoque ad effugium, ubi sagax iste homo notat inconstantem & inaequalem distributionem *de Mammariis &c.* tanquam naturae lusum, BIDLOUM autem ea, quae de Aorta habet, pro naturali statu posuisse: addidit praeterea in minoribus vasis lusum occurrere frequentiorem, in radicibus, & praecipuè Aortae, rarissimum.

Nec ipsi praesidio esse posse, quòd excusationem hanc adducat, scilicet quòd *Vesalius & alii* illud secum testentur. Ete-

nim licet concedatur, Vesalium & caeteros idem illud habere, tamen, quo modo ille sese ex hoc labyrintho extricet, non video, siquidem adjecerim, meâ sententia etiam errare eum, qui cum Vesalio, qui cum caeteris errat. Negavi tamen Auctores jam dictos tam crasse & putide errasse, quàm BIDLOUS erravit; & dixi, eo etiam concesso, tantummodo sequi, quod BIDLOUS ex malis pejores confecerit figuras; quandoquidem in aperto est, illum multa ab aliorum potius figuris quàm è subjecto humano desumsisse & delineasse.

P. 10. & *seqq.* Agitur *de Liene humano ejusque constitutione.* BIDLOUS illum cellulosum, fibrisque transversalibus instructum delineavit, desumens figuram è Liene vitulino, & ejus portionem, ac si integer humanus esset Lien, orbi literato obtrusit. Adducit porro nonnulla ex Malpighio, quae solvuntur. Praeterea carpit Vitilitigator, quod ego olim quoque scripserim Lienem Glandulosum &c.

Respondeo, me olim quoque aliorum vestigia secutum, corpora nonnulla perperam pro Glandulis habuisse, quae postmodum examine pro novâ meâ methodo instituto, deprehendi, non esse dicenda Glandulas, fibras transversales, & cellulas.

Pag. 13. & *seqq.* Loquimur *de Vesiculae Felleae radicibus*; & ostendimus illum hanc quaestionem pro causa sua confusè proposuisse, ut occoecaret Lectorem.

Quo haec conspicuè pateant, desideravi unicum illud, nempe ut BIDLOUS in publica Anatomica demonstratione in subjecto humano exhibeat ea corpora, quae delineavit, tanquam radices è fundo Felleae Vesiculae emergentes, esse veras Vesiculae Felleae radices, non verò fibras, vasa sanguifera, vel alterius alicujus naturae;

Ostendat praeterea ea vasa revera effundere contentam Bilem in Vesiculae cavitatem. Ego demonstrare suscepi, ea non esse bilaria vasa, sed longe alterius naturae, quod jam dudum quoque probavi.

Pag. 14. *De Vasis Pericardii à* BIDLOO *delineatis* egi;

Urget ille, se vasa haec delineasse.

Cui respondeo, haud illud in quaestione esse: & hanc proprie esse controversiam patet ex meis verbis, scilicet utrum recte, & uti in statu naturali sese offerunt, illa delineaverit, quod negavimus; & nunc etiam negamus.

No-

Notatur praeterea, quàm callide BIDLOUS à propoſita quaeſtione recedens, novas perpetuo moliatur & excitet controverſias, de quibus inter nos quaeſtio non fuit.

Pag. 15. Producitur quaeſtio *de foraminibus in Corpore reticulari Malpighii*; & oſtenditur extra quaeſtionem id eſſe; Nihilominus tamen BIDLOUM craſſe errare, ubi putat haec delineari non poſſe, quod facile figura earum immutetur, *à compreſſione*, *contorſione*, aliiſve cauſis. Monetur inſuper, ſi BIDLOI argumentum procederet, nec Os, nec Nares, imò nec ipſa Vaſa ſanguifera delineari poſſe, quia eodem plane modo immutantur.

Eadem Pag. demonſtratur ejus fallacia, quod immutarit *figuram in ſua Anatomia exhibitam*, qua repraeſentantur Papillae &c. & oſtenditur praeterea hanc quoque figuram in Vindiciis eſſe fallacem, doloque confictam.

Pag. 16. Exponitur, extra controverſias noſtras eſſe, quae *de Cuticula exſiccata* garrit, & tamen cenſetur, quod innuat *Mercurium fluere per Papillarum Pyramidalium foramina*, cujus rei probatio deſideratur.

Pag. 17. & 18. Fidelis exhibetur narratio earum rerum, quae contigêre hîc Amſtelaedami in publica demonſtratione Anatomica, praeſente BIDLOO.

Pag. 19. Agitur de *Lymphaeductibus ante* 30. *annos à me delineatis*: ubi inſulſâ intemperie carpit, quod majora illa vaſa in Hepate equino delineaverim, quàm pro proportione delineari debuerint.

Cui reſpondeo, me expreſſis verbis eodem in Libello Lectores praemonuiſſe; Hepar illud eſſe equinum, minorique forma, quàm naturalis aliàs Hepatis illius moles eſt, in figura illud delineari; & id varias ob cauſas, quòd ſcilicet reſpexerim exigui illius libelli formam, quae non videbatur admittere juſtam naturalis Hepatis equini delineationem; attamen Lymphae ductus cum Valvulis me exhibuiſſe ſuo in ſtatu naturali, quia id libelli forma non prohibebat.

Deinde ſcopum meum non fuiſſe, delineationem Hepatis proponere, ſed Hepatis Lymphaeductus tantùm. Addidi, me eos adhuc eodem in ſtatu conſervaſſe, & unicuique videndi cupido illos oſtendere poſſe.

Notatur praeterea ingens hallucinatio BIDLOI, in nova figura Vindiciarum commiſſa.

Pag.

Pag. 20. Respondetur eodem modo ad ea, quae garrit *de proportione Venae Cavae à nobis delineatae*; simul etiam proponitur *vitiosa Hepatis delineatio*, quae habetur in magni BIDLOI magna Anatomia.

Pag. 21. Respondetur ad sugillationem delineationis meae *Asperae Arteriae*; quòd scilicet *in postica quoque parte annulis eam delineaverim:* nempe

1. Negando, quòd plenè sic repraesentetur.

2. Demonstro, sculptorem eam aliquantulum latiorem & non satis umbratilem expressisse.

3. Eam è vitulo juniori desumptam fuisse, dico; in quo subjecto integram ferè Asperam Arteriam ambire videntur annuli, ejusque apparentiae causam contractionem fuisse, declaro, eamque ita delineare mihi licuisse; cùm non ex humano corpore desumptam illam Asperam Arteriam fuisse addiderim; BIDLOUM verò, quae brutorum sunt, pro humanis hic illic in figuris contra datam fidem delineasse, notavi.

Pag. 22. Respondeo ad objurgationem, quam mihi objecit, *de omissione Cartilaginum Bronchiorum & prava Asperae Arteriae delineatione:* explicans nimirum, scopum meum non fuisse Asperae Arteriae caeterarumque partium eo in libello accuratam sistere Anatomiam; & insuper in subjecto proposito Cartilagines bronchiorum in statu naturali non apparuisse oculis nudis & in tali subjecto memorato.

Eàdem Pag. Respondeo ad ea, quae dirâ vociferatur voce, quòd nimis temere dixerim *summum ramum Arteriae Asperae solis in Vaccis & Vitulis reperiri*; cùm ille contrà, in Ovibus eum quoque reperiri affirmet. Videlicet

In Ovibus lobum non planè convenire cum aliis; quod, me proximâ Anatomiâ ostensurum, promitto.

Pag. 23. Respondeo ad correctionem, quam objurgatorio sono in me effundit, quod dixerim *exortum Arteriae Bronchialis esse curvo-obliquum*, quem RECTUS ille semper rectilineum existimat. Dico nempe me saepius observasse à me notatum curvum; me proinde tamen non affirmare, eum semper aequali modo progredientem inveniri; etenim in his minoribus vasis certè frequentiorem saepius esse naturae lusum, quàm in Arteria Magna, facilè concedi posse, neminem esse negaturum.

Pag. 24. Respondetur ad reprehensionem, quam exagitat, quod

quod dixerim in publica demonstratione, *eandem esse sanguinis constitutionem in Bronchiali & Pulmonali Arteria.*

Scilicet falsum id esse, quod adsolutè id dixerim; & quod id à mussitatoribus ipsi tunc absenti mutilatum & detortum fuerit relatum; praeterea me ea verba, quae protuli, non esse repetiturum, donec ille responderit ad errores, quorum apertè convictus est, me enim videre, eum perpetuò novis suis fictionibus id agere, ut ex angustiis, in quibus haeret, facilius elabi possit.

Censoria sua virga dignum judicat, quòd etiam ego *de Aneurismate* & aliis scripserim; quia jam multi auctores ante me similia notarunt. Quam censuram sequenti responsione removeo pag. scil. 25. Verum si scribit Bidlous, sequitur exinde.

1. Aliorum observatis confirmari nostra.

2. Demonstro, licet alii eadem tractaverint, illos tamen non eodem modo id fecisse; me enim aliis usum fuisse admonitionibus, remediis, & instrumentis; neminemque ante me *Aneurisma curasse per annulum.*

3. Ob oculos pono, quomodo BIDLOUS maligno animo alios, qui observata, ab aliis secum communicata, collegerunt, laudibus evehat, me autem deprimat, & culpatione dignum censeat, licet ego propria mea observata, eaque figuris & monitis magis ditata, exhibuerim.

Pag. 27. notare placuit, eum praecipitanter nostras pervolvisse observationes, nec ad praecipua attendisse.

Praeterea, BIDLOUM paucis tantum in locis citare observationes ex auctoribus, plerisque autem locis ejus apparere penuriam.

Pag. 28, & 29. Ubi agitur *de sterilitate & vasis Cordis*, notatur illum, pro more BIDLOIANO consueto, callidè & dolosè nostra detorsisse verba, quod quacumque in pagina notari deberet.

Notatur porrò ipsum integros auctorum indices perquisivisse, vel potius evolvi curasse, non verò ipsas perlegisse observationes.

Pag. 30. Redditur ratio, *quare vasa sanguifera non addiderim*, ubi noto observat. *de Intestinis*, *utero*, &c. malè affectis. Nimirum me solummodo tradere voluisse in illis partibus p. n. in propositis subjectis occurrentia.

Pag. 31. & seq. removentur calumniae, quas BIDLOUS

 lar-

largiter in me effundit; & respondetur simul ad ea, quae congessit contra nostra praeparata.

Ostenditur simul BIDLOI effrenis petulantia.

Pag. 34. Ad ea, quae *de Arteriis* notat, *quod sc. semper à majoribus in minores ramificentur*, respondeo, contrarium apparere ex figuris BIDLOIANIS, atque eum hisce in Vindiciis non cogitasse, quid contingat, ubi notabilis occurrit Arteriarum cum Arteriis Anastomosis.

Judicet jam L. num Bidlous steterit promissis.

Promiserat enim, se vindicaturum, de quibus à me fuit notatus, & praeterea fidem dederat, se notaturum errores, in Anatomicis à me commissos. Interim patuit, Candide L., quam perpetuò studuerit BIDLOUS recedere à controversiis Anatomicis, quae cum fructu agitari potuissent inter Anatomicos. Excusabis itaque facile, si imposterum praescindam omnem occasionem nostro convicto cavillatori, horas Anatomicae inquisitioni destinatas, nobis praeripiendi, non tamen detrectaturus plenius respondere, simulac in Anat. publ. in subjecto humano ostenderit:

1. Glandulas cutaneas pyramidales esse, uti eas pronuntiavit, & delineavit.

2. Quae de Membrana Cerebri media s. Arachnoidea, ejusque vasis sanguiferis in Figuris suis repraesentari curavit.

3. Aortae distributionem, & divisionem, Figuris suis convenientem.

4. In Liene humano, cellulas, fibras transversales, Glandulas, aut medium illud, de quo somniat, inter Venam & Arteriam.

5. Radices Vesiculae Felleae è fundo emergentes, sicuti eas delineavit; scil. ea organa, quae pro radicibus delineavit, revera esse radices Vesiculae Felleae, è fundo emergentes, & contentam bilem in Vesiculae cavitatem effundentes.

6. Vasa sanguinea talem obtinere reptatum sub Papillis pyramidalibus, Glandulisque cutaneis, qualem iis affinxit; Glandulasque inter Papillas sibi invicem ita consitas, uti eas delineari curavit, una & capillamenta vasculorum aquosorum Glandulis interposita.

7. Mercurium fluere per ipsa Papillarum pyramidalium foramina.

8. Arterias per Cerebrum dispersas, semotis membranis, Cere-

Cerebri ſubſtantiâ, caeteraque cum figuris ſuis convenientia, &c.

Magis magisque confirmor in propoſita mea ſententia, nihil impoſterum reponere BIDLOO, priusquam haec praeſtiterit & ea, quae jure ab eo praeterea exegi; eò quod magis magisque video, id ab eo agitari, ut à negotiis ad cavillationes & ſcurrilia me abripiat. Etenim poſtquam eousque progreſſus eſſem, hac in reſponſione, ut de imponendo fine cogitare inciperem; ex latebris denuò me adoritur quidam ſcurra, alterumque quendam in me conjicit libellum, in quo quid ille moliatur, facile video. B. L. iniquo ne feras animo, rogo, quod illius auctorem in numerum ſcurrarum collocandum cenſeam: illorum enim proprium eſt, nullâ rei habitâ ratione, in jocum & riſum convertere res, per ſe ſerias atque utiles. Eodem modo noſter prodit, atque id agit, non ut aperto Marte rem defendat (ſcit enim, id praeſtare ſe non poſſe) ſed ut praeſtigiatorum more oculis Lectorum caliginem offundat, riſu propter quisquilias ejus in medium effuſas excitato; quominus eluceret, quàm turpiter cauſa cadat Godefridus. Ordine, ſuccinctè tamen rem proponam.

Haud ignorat Lector Candidus, me olim interjecta annorum ſerie obſervationes Anatomico-Chirurgicas meas conſcripſiſſe & poſtmodum edidiſſe. Variae quoque à diverſis tempore & loco vario ad me fuère conſcriptae Epiſtolae de rebus Anatomicis, quibus ego reſponſionem ſubjeci, illasque poſtea typis mandavi, parum attentus, (quippe de ſtyli elegantia minus ſolicitus, quàm de rei eſſentia,) an una eademque vox occurreret ſaepius, & à ſcriptoribus ſubinde plus ſemel adhiberentur vocabula, *mirum*, *mirabile*, *miratu dignum &c.* Ex Gr. Obſervatione prima, exſtat *mirabilis calculorum ſectio in Octogenaria.* Obſervat 35. *mirari ſubit, os uteri internum in partu prolabi*; & paulo poſt, *mirum dictu, quanta monſtroſitate ſeſe obtulerit eo tempore dictum os uteri.* Obſerv. 28. *dolores aegrotus tam viriliter pertulit* (ſc. in amputatione Penis cancroſi) *ut omnibus admirationi fuerit.* Obſerv. 95. *poſt dyſuriam ſcirrhoſa Inteſtini recti incraſſatio, & mira coarctatio*, & ſimilia.

Hoc aegrè fert altoque ſupercilio deſpicit mirus & mirandus noſter ſcurra; quinimò vitio id mihi vertit. Sed quid quaeſo hac in re mali? an haec depuratas ejus aures laedunt? verùm ut morem ipſi geram, curabo inpoſterum, ne unum idemque vocabulum ſaepius occurrat ſecunda in editione.

Caeterum non plenè intelligo, quid sibi velit illud *de Mennonista* vel *non Mennonista* & *Petro*. Id forsan ipsi bilem movet, quod in Observat. meis nomen Petri occurrat. Inposterum, ut omnem cavillandi ansam ipsi praescindam, de LAMBERTO loquar; vel NICOLAO, & si Mennonista non sit PETRUS, sit igitur LAMBERTUS, sit NICOLAUS, quod si autem posterior Mennonistae titulus non sufficiat, sit porro ingratus. Haec si non sufficiant, plura & magis celebranda addiscat ab iis, quorum sapientiae admirator existit. Quod si autem plura admiranda desiderat, curet ut edatur historia vitae mirandi Godefridi, in qua mirabilia innumera occurrent; utpote miranda & in admirationem usque cognita ejus modestia; mirabilis vitae ratio, admiranda literarum & eloquentiae scientia; mirabilis ejus Anatomiae & Physices cognitio; imò miranda & consummata in arte Medica ejus imperitia.

Plura proculdubio errata Typographica vel Latinitatis per festinationem irrepsêre, quae L. non malevolus facilè corriget; auctor tamen sim Bidloo, ut distinctum magis examen instituat, antequam seriem errorum conscribat, ne iterum talia, quae facilè ex auctoribus probari possunt, pro erratis recenseat, quod vitium admisit in praecedentibus ubi Ex. G.

Pag. 10. l. 19. quod quartam propositionem attinet, lege Valer. Maxim. l. 1. c. 1. de religione exemplo 14. *Sed in his quae custodiam religionis attinent* &c. Visuntur, pro Videntur. Terent. Eunuch. act. III. scen. 4. v. 7. *Visam, si domi sit.* Epist. 4. pag. 8. lin. 15. *Glandulis obsitae, omnes membranae*, praecessit, *dicuntur.* Sed cedamus, utrumque dici, probabo, ut in Corn. Nep. in vita Paus. cap. ult. *dicitur eo tempere matrem Pausaniae vixisse.* Epist. 3. pag. 4. lin. 2. sciebat *sciebam*, corrigit, non vidit vocabulum *animum* praecessisse, quam vocem respicit verbum *sciebat* lin 15. & pag. 9. lin. 9. *admirari in me illam:* non id, ut noster, passivè concipio, sed tanquam deponens. *Honore consecuto:* non legit Varronem, qui habet *verbum consequor passivè.* Ex. Gr. *consecuta ansa.* Vide Vossium de arte Grammat. l. 5. cap. 6. toto & infinita alia.

FINIS.

9

# FREDERICI RUYSCHII

*Anatomes & Botanices Professoris, Academiæ Cæsareæ Curiosorum Collegæ, nec non Regiæ Societatis Anglicanæ membri,*

# ADVERSARIORUM

## ANATOMICO-MEDICO-CHIRURGICORUM

DECAS PRIMA.

In quâ varia notatu digna recensentur.

*CUM FIGURIS ÆNEIS,*

CUI ADJUNCTA EST

MICHAELIS ERNESTI ETMULLERI

*EPISTOLA PROBLEMATICA*

Ad V. C. FRED. RUYSCHIUM

DE

*OVARIO NOVO.*



AMSTELODAMI,
Apud JANSSONIO-WAESBERGIOS.
MDCCXXIX.

# ADVERSARIA ANATOMICA.



Itam mihi, ſanitatem, animum, atque vires benigniſſimè largitus eſt Deus Ter Optimus Maximus, ut cum gaudio abſolverim jam pridem Theſauri mei Anatomici decimum. Conſtitueram opus illud continuatâ porrò ſerie producere; ſed re penitiſſimè expenſâ mutavi ſententiam: quia longè magis me prodeſſe poſſe Lectoribus credidi, ſi omnem deinceps facultatem, quâ Deus me ditabit, impendero conſcribendis iis, quæ puto à me vel primo fuiſſe inventa, aut ſi forte Alii me prius detexerunt, clariorem tamen in lucem per me protracta, jure quodam mihi fas ſit aſſerere.

Quum verò ſuper hoc negotio cum animo meo ſeriò, & diu deliberarem, auſpicatò in memoriam venit propoſitum egregii Johannis Baptiſtæ Morgagni, quod in Medicinæ eximia commoda proſecutus fuit, dum titulo Adverſariorum Anatomicorum evulgavit ea, quæ eleganti induſtria repererat, aut revocaverat ab interitu, olim tamen cognita. Quoniam enim ita inſtituenti animum opus haud eſt, ut de concinnando rerum ordine multum ſit ſollicitus, parcit tempori, rerum obſervata auget, effugit repetitionem, longeque magis incumbit gravi materiæ, quam inanibus ornamentorum. Imitari conabor id ipſum, ut oportunitatem nanciſcar, quâ emendem errata mea Anatomica, quæ ipſe fortè in aliis meis olim ſcriptis commiſi: Quis enim mortalium omnibus ſe horis ſapere jactet? Quis ab errore immunis? de me, id vel cogitet, abſit! Satis ſuperque vidi, atque dolui, hinc inde excidiſſe feſtinè, quæ matureſcentis ſenii prudentia aliter dictata vellet, multumque referre, an juvenili impetu efferantur quædam, an verò ab Octogenario multos preſſa in annos prodeant. Sed & ſimul utar lege, quæ cunctis præſcripta eſt naturæ

Cultoribus: ſcilicet, ſi erroris quid perſpexero in operibus alienis, monebo audacter; neque tamen hac ego gratiâ Eoſdem aſpernabor: quia homini impoſſibile puto, ita benè ſubductâ ad ſcripturam ratione eſſe, ut nihil poſtea vel ipſe corrigendum æſtimet.

Ipſe gaudebo ſane, ſi quis in meis deprehenſa vitia in melius commutet: *Damus hanc veniam, petimusque viciſſim.*

## I.

## *De Conceptu foecundo, Seminiſque recepti hoſpitio & viâ.*

AD conſcribendam naturæ ipſius pulchrè intellectæ hiſtoriam obſervata per ſenſus prius requiri, id ſatis ſuperque conſtat; atqui in illa nihil cognitu difficilius, uſuve præſtantius, legitur, quam enarratio ſincera eorum, quæ in animalibus, maximè autem in homine ipſo, ſpectari queunt; cujus interim deſcriptio nuſquam minus certa vel clara habetur, quam ubi occupatur in contemplatione ortus ipſius: quare Alexander, ut præclari quid in hiſce addiſceret, immenſos adeò Theſauros effudit, quibus utens Ariſtoteles indagavit hanc Phyſices particulam, quæ circa generationem animalium verſatur. Et profecto maximus inter veros Philoſophos habendus Guilielmus Harvæus, qui ut orbis eruditi lux, ita Brittanniæ intaminatus honor, plus promovit hanc hiſtoriam ſolus, quam cæteri unitis laboribus; huic quippe Sereniſſimus Magnæ Brittanniæ Rex, Carolus primus, animo verè Regio, quam generoſiſſimè largitus eſt, quæ vota Harvæana tantum opus molientis petebant.

Mihi ergò ſenſa hujus conſulenti mirum ſemper viſum fuit, quod velit, ſtatim à coitu atque foecundo conceptu inciſis foemellis nihil Seminis Maſculini in Utero, ac in cavis Tubarum Fallopii, apparere. Aſſerti quidem hujus veritatem auctoritas Viri aſſeruit quam plurimis, mihi reliquit ſemper dubium. Circumſpexi ideò à multis abhinc annis ad omnia, quorum indicio ſcire poſſem, quid in hac re doceret ipſa rei ſpeculatio. Rarum eſt, quærenti eventum reſpondere in hiſce:

ce: rarissimum omnium, in ipso corpore humano cernere, quid hujus rei contingat: quare mihi, bis jam hac contemplatione fruenti, visum est vobis, Viri Nobilissimi, explicare rem utut reperi.

Juvenis ætate atque vigore corporis, utpote trigesimo vitæ anno nondum perfunctus, formosâ meretricis pulcherrimæ facie pellectus, eò rem deduxit denique, ut complexu venereo illius, suis ex votis frueretur. Simul ac verò suam voluptatem expleverat, detestabili facinore scorti jugulum ita discidit, ut extemplò moreretur: statim nos duo poliatri, simul cum chirurgis, jussu Magistratus eò missi, ut cognosceremus conditionem vulneris, atque de eâ Judicibus renunciaremus scripto.

Deprehenduntur à nobis Vasa sanguifera Colli ita abscissa, ut illicò inevitabilis mors subsequuta fuerit: cum verò scirem, quæ contigerant, incidi abdomen cupidissimus videndi ea, quæ in Utero atque partibus conceptui propriis forte occursura essent.

Quam prudentissime ergò Uterum, Ovariorum ductus, & annexa, Cadaveri exemi: vidi Os Uteri clausum, lenissimè digito pressum se aperire, atque seminis guttulam dimittere, statim suspicatus, quid rei futurum esset, coram Viris Eruditissimis atque faciundo Medicinam claris, Henrico à Bronckhorst, Hermanno Schyn, & Justo Freder. Ritmeyero, Medicinæ Doctoribus, Uterum secundum longitudinem suspensâ manu, ne quid turbaretur, aperui, vidimusque cavum Uteri albo, naturali, atque bono semine masculino repletum, utramque etiam Tubam Fallopianam eodem semine plenam: quare miro hoc phænomeno bene ab omnibus perspecto, ilicò cuncta hæc immisi liquori meo balsamico, ubi sicuti illis Clar viris prædixeram, induruit semen locis iisdem atque adhæsit, ut vel jam adhuc luculentissimè videri queat, nullâ omninò re mutatâ, nisi quod cuncta jam vi liquoris obduruerunt. Idem olim vidi in cadavere mulieris cum adultero deprehensæ in adulterio, statimque à marito deprehensore interfectæ, ut descripsi in Thesauro Anatomico, quem ordine vto. evulgavi. Hinc suspicor ad foecundum conceptum, ipsum crassum semen in interiora Uteri, & Tubarum Fallopianarum recipi, non tantum id, quod spirituum exhalantium specie eò per-

 vadere

vadere quacunque demùm vià Harvæani autumant. Teſtatur Fallopius ſæpenumero ſe in Tubis hiſce verum Semen deprehenſum plurimis Spectatoribus obſervandum præbuiſſe. In Obſerv. Anatomicis. Vid. & de Graaf, de generat. mulier. Cap. XIV.

## II.

### *De Ovario, ut habetur, novo, & de Hydatidibus plura.*

QUum verò Genitales in foeminâ partes adeò compoſitæ ſint, mirifque intricatæ involucris, ſimul rara adeò ipſis oculis ſpectaculorum circa fabricam tempore foecundationis occaſio, quis miretur varias hinc exoriri ſcrutantibus ſententias ſuper iiſdem rebus! Ideo poſt binas, quas modo deſcripſi, obſervationes, commode dabo reſponſum Epiſtolæ, quâ me decoravit publicis excuſâ typis Vir Clariſſ. Mich. Erneſtus Etmullerus, anno jam elapſo; ſatius quidem fuiſſet reſpondendo obſequio citius defunctum me fuiſſe, fateor, at varia, neque temerè effugienda negotia, votis ſæpe meis obſtant, occupato autem homini, longè magis ſeni, familiaris nimium agendorum procraſtinatio atque tarditas quædam ſingularis.

Scripſerat quidem in illa Vir præclarus, Dexterrimum artis Anatomicæ cultorem Martinum Naboth exiſtimare, inventum ſibi novum, fortè unicum, Tertium ſaltem Ovarium, rejicere ideò illa pervulgata duo, quæ omnes hactenus pro veris admiſere poſt Harvæum Ovariis muliebribus, neque agnoſcere niſi unicum hocce novum pro vero. Quum verò Celeberrimus & præclarus Profeſſor Etmullerus meam ſuper novo hoc dogmate ſententiam pariter requirat, tamen reſponſum haud feſtinavi, quia innumeris occupabar ſcrutationibus ſtructuræ Viſcerum aliorum, tum etiam, quia prius neceſſe habui in cadaveribus muliebribus omnia perquirere, denique, quoniam ea jam argumentorum pondera Etmullerus attulerat, quibus multa addenda me habiturum eſſe vix ſperabam. Profiteor igitur palam, plurima me cadavera foeminina, eaque variæ valde ætatis, incidiſſe, atque intento perluſtraviſſe animo & oculo, neque tamen unquam in cavo Uteri vidiſſe

aliquid.

aliquid, quod ullâ omninò specie Ovarium verum referret. Deprehendi quidem interius in Utero circa ejus Collum Fabricam talem, qualem Eruditissimus, atque Elegantissimus Morgagni descripsit operis sui Pag. 11. §. 14. Depinxit verò quàm exactissimè Tab. 3. supra literam K. rugis, fibris, valvulis contextam. Ibidem loci frequens sic satis est cernere Hydatides vario ut numero & situ, ita & magnitudine. Videtur autem harum quasdam tum forte occurrentes Laudatissimus modò Auctor citato eodem depingendas curavisse loco.

Nunquam verò cogitandum erit, has ipsas vel Ovarium, vel aliquam illius partem, constituere. Neque certè Perspicacissimus Regnerus de Graaf in aureo de Genitalibus Mulierum libro, capite septimo, postquam descripserat has Valvulas, nec minus nitidè Tab. IX. sub literis D. C. E. & Tab. X. Lit. H. K. L. depinxerat, unquam somniavit de statuenda hic Ovarii sede. Videtur tamen Clarissimus Naboth contemplatione eorum, quæ jam descripta dedi, in sententiam hanc nimis profectò præceps incidisse. Quæ autem Egregius Vir argumenta allegat, ut paradoxum suum firmet, diluit Insignis Etmullerus. Profectò audacter nimis auctor ille asserit, *Conceptum fieri potuisse absque subsidio ullius Vesiculæ ex Testiculis Foemineis oriundæ, & mulieres concepisse, imo peperisse, quæ tamen omnibus Testiculorum Vesiculis caruerant.* Undenam, quæso, id perspectum fuit? quibusnam documentis evincitur? quonam modo probari unquam poterit, his Foeminis tempore conceptus nullas adfuisse Vesiculas? an quia post gestationem, partum, mortemque, nullæ inventæ fuerunt? nemo certè facilè patietur debili adeò ratiocinio eripi sententiam, quæ Accuratissimorum Virorum sagacissimâ indagine tanto annorum successu plusquam probata fuit, & accepta. Neque multum proficit exemplo, quod ad asserendam opinioni suæ fidem citat ex auctoritate Clarissimi Professoris Christiani Schambergii, quum ait: *In incidendo cadavere puerperæ ilicò post partum difficilem mortuæ invenisse molem Testium solitâ magnitudine quadruplo majorem, intra eos verò nec Vesiculas, nec Glandulas; sed abundantis pinguedinis, cum pilis intermixtis, copiam.* Namque morbi nativam partium fabricam subitò immutant, sæpeque constitit novem mensium gestationis

tempore ipſa Ovaria omnium minimè Veſiculas ſuas offerre, ſed toto hocce decurſu in officio ſuo, quaſi otiando, feriari: imò verò ne tunc etiam, ut & ilicò à partu haud apparet illa interior Colli Uterini ſtructura. Ipſe ego ſæpenumero Steatomata ejuſmodi reperi in Teſtibus; quin & à longo tempore inter Muſæi mei rariora aſſervavi Ovaria, in quibus Atheromata inveni pultaceâ plena materiâ, neque id modò, verum Dentes veros, atque ex amuſſim factos, diſpoſitos autem racematim ibidem repertos figurâ dudum expreſſi in Theſaur. Anatom. 10. ut & alium dentem humanum in Atheromate Ovarii ſtabulantem reperi, qui nunc à capillo pendens, tenetur pede anteriore ſceleti nitidiſſimi murini in eodem meo armario.

Quam impròbabilis, ne gravius apponam quid, eſt enunciatio Nabothii, qui ſtatuit Tubas Fallopii, neque virile ſemen ex Utero ad Teſtes, neque ab his in Uterum Ovula contenta deferre?

Utinam ponderaſſet Vir Egregius paulò majori cum curâ, quæ Viri Clariſſimi, Graafius, Hornius, Drelincourtius, Swammerdammius, Cyprianus, Nuckius, Malpigius, tota in Brittanniis & Galliis eruditiſſima Societas, tot experimentis, Embryonum, Abortuum, Partuum, Monſtrorum, in hominibus brutisque obſervarunt, atque conſcripſerunt! utinam trutinaſſet ſollicitus quæ in recentioribus Academiæ Regiæ Pariſienſis monumentis habentur de Foetibus in ipſo Ovario, in omni parte Tubæ Fallopianæ, æquè ac in cavo Uteri repertis! haud crediderim ob unam, aliamve levem ſatis ratiunculam deſerturum fuiſſe ſyſtema, cui ſtatuendo tot, tamque Egregii Viri operam navaverant; haudquaquam porrò dubito, quin optimus opinionis hujus Auctor, prælectâ Obſervationum præmiſſarum utrâque, ceſſurus ſit veritatis viribus.

Denique video D. Naboth proferre contra vulgarem Medicorum Doctrinam, quod Tubæ Fallopianæ ſæpe circa Fimbrias ſuas laceras ita conſtrictæ fuerint, ut coaluerint omninò. Vera quidem hæc agnoſco expertus. Sed quid inde infertur! profectò id unum, per morbos hæc contingere ſcilicet. Nunquam tamen exemplo vero conſtitit mulieres, diu poſtquam utraque Tubarum concreverat penitus, concepiſſe,

ſciant

fciant hâc occafione Anatomes ftudiofi veriffima effe, quæ dudum evulgavi fcribendo: aliquoties me obfervaffe Fimbrias Fallopianarum Tubarum in unum coaluiffe cum Ovariis ipfis. Ut enim Anatomicorum decus, amicusque mihi, dum fata finebant, integerrimus, Regnerus de Graaf, id ipfum haud tantum obfervavit Lib. de Genital. mulier. Cap. 1. fed & icone vivâ expreffit Tab. xix. fig. 5. & fig. 1. literis C. F. atque Fallopius id toties viderat, ut in Inftitut. Anatom. id fere femper putaret, fed errorem correxit in Obferv. Anatom. ita ego ipfe fpecimina talia in Mufæo meo adfervo. Quia tamen Infignis inter Anatomicos Morgagni, pofteaquam id in Obfervationibus meis Anatomico-chirurgicis legerat, dubitavit an fæpe fieret, nec videtur Ipfe illud unquam oculis fpectaffe fuis, promptus fum profectò, qui Eximio atque Meritiffimo Profeffori, fi id modò velle refcivero, tranfmittam ipfe fpecimen ritè paratum, ut confervari queat, in quo rem ipfam contemplabitur; quum plura exempla præfto mihi fint. Neque diffitebar interim, quum res ipfa ita fe habeat, longè frequentius me illud fuiffe expertum in vetulis, decrepitis, effoetis, quàm in corporibus juvenilibus.

Quæ quidem omnia, ut ad propofitum revertar denique, id efficiunt, ut firmus credam certufque, quod tamen tanti Viri pace dictum velim, Ovarium illud fictum Nabothianum fuiffe modò Hydatidum, inter rugas Valvulofas Os Uteri internum obfidentes natarum, congeriem. Hydatides autem hujufmodi, ut in omni morbo lento partes quafcumque occupant, ita vifcera præprimis infeftare interiora obfervantur frequentiffimè. Ego verò cenfeo Hydatidas effe extremitates Vaforum fanguiferorum, quæ priorem fuam mutaverunt naturam, atque in vitiofam degeneraverunt fabricam. Id didici maximè ex eo, quod Placentas, in quibus nulli Lymphæ ductus inveniuntur, aliquoties fpectaverim Uterinas, imò & inter mea affervem hucufque quæ unam partem omninò in Hydatides converfæ funt, aliam verò partem fanæ, quin imò habeo alias, quarum tota fere in Hydatidas hafce permutata cernitur, quæ alii habuerunt pro falfa conceptione. Jecinora quondam inveneram, quæ etiam penes me recondita fervo, quorum tota moles abierat penitus in Hydatides. Demonftrare quoque poffum in Mufæo meo PeritonæumHydropicæ foeminæ

foeminæ integrè converſum in Hydatidum texturam. Videre etiam mihi quondam contigit in ipſo plexu Choroide Hydatidum quam plurimas. Neque tamen uſquam frequentius reperias id genus mali, quàm in Abdominali regione; ita tamen ut longe plus, & acerbius foeminas infeſtet, quam viros. In ipſo autem corpore foeminino magis ovaria, quam alias partes, occupat. Quam mirabile eſt, licet ſit adeò frequens, videre ampullulas aquâ turgentes ab ipſo pendere tam Utero, quam ab annexis illi partibus, quæ Uniones ſanè referunt hærentes à pedunculis varietate longitudinis admodum diverſis? huc autem advertas, quæſo, animum: naſcuntur aliquando ex Hydatide parvâ utres ingentes profectò, dum exiguo ab inchoamento creſcit aſſiduo novi humoris appulſu in terribilem molis immanitatem, quâ totum abdominis cavum ad crepaturam uſque repletum viſum quandoque fuit. Malum ſanè frequentius multò, quàm creditur. Fit eâ re morbus, quem Hydropem clauſum vulgus appellat. Qui abſque undulatione eſt, uniformi, duriſſiméque tenſo tumore manifeſtatur, neque patitur prementi cedere partes, nec ſonum edit ullum oſcillante corpore. Memor equidem pulchrè ſum caſus, dum in cadavere muliebri, aperto abdomine inveni ſaccum aquâ turgidum, adeò certè magnum, ut ſeroſi liquoris copiam contineret, quam novem vulgares urnæ (quas *water-emmers* Batavi appellant) tantum capere poterant. Mirum verò, extrà membranaceum huncce ſaccum nihil in Abdomine præterea inveniebatur laticis.

Ipſe autem capax hicce ſaccus ex Hydatide expanſâ, in molem hanc vix imaginabilem increverat, interimque pro rato, quo increſcebat, pellis ejus incraſſeſcebat ſimul. Quod etiam in omni ferè ſimili tumore fieri ſolet. Quid enim? in Ganglione, Atheromate, Meliceride, Talpâ, aliisque id genus Tumoribus, quæ in principio tenues erant pelliculæ, ubi multum increvit Tumor, inſtar craſſioris, lentique corii ſpiſſantur. Ipſa quoque Veſica urinaria diu à magno extenſa calculo ſe ipſâ multis vicibus craſſior reddi toties conſpicitur; quod qui ignorant, infeliciſſimè ſæpe hâc de cauſâ in Lithotomiâ errant Artifices.

Omnia nunc hæc obſervata nos docent, haudquaquam abſonum eſſe, ſi dixero, ut jam ante, Hydatides haſce circa Uteri

Uteri internum Os in cavo ejuſdem ſæpe natas mirabilia quam plurima efficere.

Manum ergò ſubducerem de tabulâ; niſi unum alterumve adhuc Viro Celebri memoratum vellem: diſſecuiſſe me ſcilicet ante quadraginta & ſex abhinc annos in demonſtratione publica Cadaver mulieris, atque inveniſſe in cavitate Uteri ejuſdem Embryonem, qui corpore ſuo toto æquabat Hordei mundati granum, ſimulque quam clariſſimè deprehendiſſe in ipſo Ovario cavitatem quandam hærere, quæ manifeſtò habebat Ciceris magnitudinem, cujus concava facies ſanguinolenta ſpectabatur atque rugoſa, planè eodem apparatu, quo concava Uteri ſuperficies ilicò à partu ſemper videtur. Forte quoque fidem receptæ aſſerit ſententiæ pulchri exempli ſpeculatio; etenim Uterum muliebrem conditum habeo, cujus Ovarium multa continebat Ova, ex quibus crepantibus, ſectisve, exſiliit lymphaticus humor, verum inter plurima horum unum ſpectatur Ovario adhuc adhæreſcens, interim tamen impregnatum fœcundatione genitali, ut Tibi cernere datur contemplanti annexam hic figuram. Ad Te ſe convertit mea ſcriptura Clariſſime Etmullere, qui occaſionem feciſti huic diſſertationi, quam locupletiſſimo augmento amplificare datum eſſet, niſi actum non agendum ſcirem.

## III.

### *De Glandulis Cutis humanæ, atque de Papillis nervoſis.*

AGite jam, experiamur quid ſenſus de hiſce doceat? utrasque Cuti adeſſe aſſeruere Steno, Swammerdam, Malpigius, magna illa & clara in Anatome lumina. Utque fieri natum, audaciâ aſſerendi hoſce Auctores multum adhuc ſuperaverunt cæteri, licet minus inſtructi fuerint experimentorum ſupellectile, ſed fœcundiores figmentis. Vidi ita quondam Iconibus has ita delineatas, ut obſtupuerim merito ad infrænatam adeò licentiam fingendo, ſpecta Tabulas, quibus Celeberrimus Prof. Bidlous haſce depictas evulgavit in magno ſuo opere Anatomico, confer deinde accuratam rei ipſius

considerationem, ut videas quam sibi indulgeant sæpe Auctores, quantâque sit circumspectione opus, antequam tuto iis fidat Philosophus. Fateor interim, post tot molimina nunquam Glandulas hasce detegere me ita valuisse, ut eas describere possem, imò ne videre quidem licuit. Devinctum itaque me profiteor Illi, qui eas ibidem existentes oculis exhibuerit meis. Interea loci unicuique spectatori harum deliciarum idoneo demonstrare jam possum, & quidem jam tantum, Organum nervosum cutaneum tactui exercendo proprium dicatum. Quum enim haud ita dudum Vasa sanguifera in binis Cruribus humanis materiâ meâ replerem in alios usus, aliudque prosequerer eo ipso propositum, bonâ fortunâ & auspicatò evenit, ut ita replerentur ambo, ut undique penitus ruberent præ inenumerabili Vasculorum multitudine. Hoc ipsum quum lætabundis perlustrarem oculis, ilicò liquidò advertebam toto Cutis tractu plurima loca esse albicantia, turgidula tamen, atque in obtusum elevata apicem, denique Pilis enatis originem clarè præbentia. Quæ contemplatus facilè censui Nervosas hasce extra minima Vasa repleta Papillas esse habendas. Facit imprimis eò mira simul observatio, dum toto Cruris, Pedisque ambitu evidenter ubique cernerentur, neque tamen ulla inveniretur in convexâ parte Pedis, quam dorsum ejus vocant vulgò. Quid inde? an tactui minus est apta nata hæcce pars? omnino. Experire, & invenies. An ibidem igitur nullæ adsint? id haud dixero. Forte minores, aut profundius sitæ, minus apparent. Fateri tamen cogor, me ipsum olim, & sæpe, credidisse non modò, sed & scriptis asseruisse Glandulas hasce cutaneas adesse. Sed magis id egi præceps, & abreptus auctoritate omnium fere Anatomicorum, quam veris experimentorum documentis. Scire tamen est, inter cuncta argumenta nullum plausibilius esse, quod Glandulas hasce doceat adesse, quam mira illa in morbis tubercula, quæ toties sub Cuticulâ ex ipsa se Cute elevant, atque protuberant.

Ipse utique in armario meo plura talia spectanda servo. Verum, ubi cum curâ hæc examinavi, putavi Glandulas non esse, sed Epidermidis quasdam elevationes.

Neque alienum me fateor à sententiâ, quam Amicus meus Clarissimus Hermannus Boerhave, Botanices, Medicinæ, &

& Collegii Practici Professor publicus in Academia Lugduno-Batavâ ore, & literis, mihi explicuit.

Ille scilicet reperit sub Epidermide in ipsâ Cute, aut quandoque infrà ipsam, hærere parva quædam receptacula, rotundula, ambitu tenuis membranulæ confecta. Hæc quidem superiori, quà Epidermidem spectant, parte aperta observat ita, ut angustato tamen orificio conniveant, neque facilè nimis contentum humorem eructent. Vidit quoque evidenter Epidermidem ipsam pertusam ibi, ubi hæc folliculorum emissaria adsunt, ut ex specu cavo cum folliculo cavo in orificia eorum angusta, ex his per apertam super eâ Epidermidem iter sit quandoque patulum. Membrana constituens Vascula hæc undique pertunditur per extremas fistulas adferentes humorem blandè pinguem, dum recens omninò huc allabitur, est enim tunc tenuis, limpidus, inodorus, insipidus. Ubi verò receptus hic loci quâcunque inertiâ diutius hæret, èxhalante ejus parte liquidissimâ inspissatur, tenax redditur, utque oleis ferè proprium ceræ tenacis indolem adipiscitur, stagnat, vix perspirat, augetur, tubercula creat, & morborum cutaneorum frequentissimam, licet prætervisam, causam præbet. Putat autem humorem hunc unctuosum, in sanitate incolumi, emolliendis, laxandis, à rigiditate & ariditate præservandis, in flexilitate requisitâ conservandis extremis inservire; defectu verò ejusdem diros excitare morbos. Hunc esse asserit oleosum liquorem, quem recentissimis inventis oculis spectabilem reddit Leeuwenhoekius, ut ipsi mihi per comitatem ejus insignem videre licuit. Hunc esse eundem, quo inuncta cernitur largissimè facies sanorum, simul ac blando ad saturitatem somno refecti splendentem quasi ex inunctione olei vultum exhibent.

Hanc ipsam pinguedinem Capillos inungere, juxta eosdem defluere, atque flexilitatem iisdem conciliare unctuosam, ne ariditate findantur, qui aliter unus est inter morbos capillorum. Deprehendi imprimis hæc organa iis corporis locis, ubi partes magis exponuntur aëri, sibi mutuò magis contiguæ sunt, aut attritu quodam maximè agitantur. Unde ad palpebras, faciem, nasum, axillas, inguina, præputium, nates, pedum inferiora, imprimis apparent. Quando liquor hic spissatur, facit illas exiguas papillas albas, quæ glandes valde parvas referunt,

runt, in facie frequentes, inprimis in naso: hæ pressæ fortiter eructant lentam materiem, albam, ceraceam. Si folliculi magis replentur fiunt tubercula parva, quæ partes contiguas leniter inflammando, rubedinem, pruritum, pustulas faciunt varii coloris, adspectus ingrati. Quando deinde turgent magis, crassamentum incipit per meatum folliculi usque ad superficiem Epidermidis per meatum illius exire, & quâ parte aërem experitur cærulescere, vel nigrescere, in apice; si tum fortiter premitur intra binos oppositos digitos, tum ex ampullato receptaculi ventre lenta materies per angustatum collum pressa, in ipso hoc transitu formatur in cylindrum contortum, qui apice nigro, longo, albo, intorto, corpore, tam exquisitè vermiculum refert, ut Medici pariter & idiotæ decepti hâc imagine putent se vermes cutaneas oculis vidisse.

Verum quando magis increscens magisque, turget aggesta materies, tum Atheromati, Meliceridi originem dat veram & unicam, prout materies pulti, vel cerato melli magis assimulatur. Quin etiam, quando tubera talia maligna evadunt Lepram, & Cancrum cutis; nec non Elephantiasin, excitari autumat. Atque huc usque animi sui sententiam super his mihi explicatam paucis dedit, poscentique evulgare hac occasione concessit: posset verò eam locupletissimis rerum documentis amplificare, atque hinc docere veriorem methodum affectus cutaneos curandi. Neque ego ipse hisce magis investigandis deëro: interim tamen nemo corpora hæc potius Glandulas, quam receptacula humoris pinguis vocabit. Tu interim vides, mi Lector, haud ita insulsum me esse, ut esse negem, quidquid propriis non usurpo oculis.

Absit talis à me vanitas. Id assero verus, mihi nondum visas esse, ideoque devinctissimum me fore illi, qui luculenter easdem indicaverit. Neque est quod putet quis sudoris excretionem absolvi per subcutaneas Glandulas, licet plerique ita assentiantur præeunti Excellentissimo Anatomicorum Marcello Malpigio, nihil minus: nam ultimæ Arteriolarum extremitates, quæ tomentosæ Gossypii tenuitatem plurimum exsuperant, canales sunt ipsi, quibus sudoris transmittitur materies. Eædem autem fistulæ exhalant etiam specie invisibilis fumi emeritos humores ex corpore & superfluos. En verò

ex-

expansum mihi campum hîc latissimum exspatiandi per varias Aliorum super his, quæ modò exposui, sententias. Sed abriperent me hæc à proposito meo, ut scilicet manifestos errores, quos in Anatomicis Ipse commiserim, vel alii, absque ullo odio, solo veri amore, exponam.

## I V.

## *De Glandulis aliarum partium membranosarum.*

INteriora Cerebri cava, Ventriculos vocant Magistri, Pleuræ ambitum interiorem, Pericardium, Peritonæi cavitatem, Tunicamque Testium vaginalem dictam, semper madere, lubricari, vaporoso humore allui, omnes norunt. Neque minus evidens habetur laticem hunc in cava illa pulsum liberè sursum inde emanare retrogrediendo. An verò opus illud efficeretur Stenonianis, & Malpigianis Glandulis, quas egregii hi viri ponunt hos in usus membranas illas ubique obsidere? diu dubitavi. Verum, postquam arte singulari usus detexi nunquam satis admirandam Arteriolarum extremarum tenuitatem, facilè perspexi ad scopum hunc nec opus esse Glandulis, imò verò neque easdem ibidem reperiri. Fatetur id sanè magnus Malpigius asserendo Glandulas hasce in statu sano conspectas haud fuisse, sed in morbis, ubi dilatatæ sunt, & auctæ, demum conspicuas fieri. Fateor in hoc argumentandi genere speciem subesse persuasionis. Sed tamen putem corpuscula, quæ apparent in membranis dictis, non esse, nec fuisse, Glandulas. Contrà verò clarum mihi quidem videtur, extremitates Arteriarum obstructas abire in tumores præternaturales, mutatâ penitus nativâ formâ. Nonne Aneurisma, Varix, Phlyctena, atque alii similes morbi, exempla clara exhibent? Qui itaque asserit Glandulas esse ibidem locorum, in sanitate demonstret oportet: id enim Anatomici est, de non exploratis silere potius, quam luxuriosè excogitare.

V.

*Rursum de Glandulis aliarum partium, & de Papillis tactus quam plurima.*

QUo magis sedulò, & diu perscrutor corpuscula, quæ in corpore nostro ab Anatomicis Glandulæ appellari solent, eò magis certus fio, Glandulas haud esse, quæ vulgato sermone ubique pro talibus recenseri solent. Neque ullo modo video, corpuscula, quæ sita sunt in aversâ parte coronæ Glandis Penis virilis, Glandulas esse; licet subtilissimus Morgagni cum aliis pro Glandulis agnoverit in adversariis. Mihi interim, salvâ Viri Egregii auctoritate, apparent illæ eminentiæ habendæ esse pro Papillis Nervosis ultra superficiem in limbo coronæ Glandis assurgentibus, quæ, ubi orgasmo venereo tensæ, atque molli frictu pressæ sunt, summam in hoc opere delectationem excitant. Verùm quoties tabo virulento impuri scorti inquinantur, fœdo sanè spectaculo intumescunt, atque deglubente acrimoniâ concepti veneni tenuem, quâ tegebantur, pelliculam, nudatæ atque erosæ atrocitatem intolerabilis doloris sævissimam experiuntur: quod summo est argumento Nervorum magis, quam Glandium, naturæ affines esse. Novi equidem Pilis hisce locis Papillas carere; sed neque id in pulposo digitorum apice fit, ut etiam non in volâ manus aut pedis plantâ, quibus tamen locis omnia Papillarum plena. Notavi jam dudum extrema Vasorum sanguiferorum singulis fere plagis corporis quam maximè differre in structurâ, quâ constant. Verùm etiam didici deinde id ipsum quoque in Nervorum obtinere extremis: alias quippe in superficie interiori Palpebrarum deprehendi, rursus in Papillis Mammarum mirè differentes eas, quæ in eminentiori harum parte adsunt; in Linguâ autem mirificè iterum diversas ab iis omnibus, dum & in Cute locatæ iterum longè recedant à specie, quâ præcedentes prodeunt. Observavi namque quibusdam locis corporis tantâ has copiâ haberi, tanquam propinquâ necti vicinitate, atque concinno adeò disponi ordine, ut inter illas spatii vix aliquid intersit, imò ut & extra superficiem

ficiem Cutis emineant, ut jamjam in toto obſervavi Pene, unde tantæ voluptatis capax, tantoque obnoxia dolori, pars hæc deprehenditur. Illæ autem, quæ profundius immerſæ ſunt Cuti, videntur inſervire huic propoſito, ut baſin præbeant naſcituris Pilis; atque hæ quidem ipſæ numero habentur longè pauciores, neque etiam in conſpectum ſe produnt oculis noſtris, niſi prius piloſæ alicujus partis Vaſcula cuncta materiâ meâ rubrâ omninò repleta ſint, ita ut nullus ramulus illorum abſque hacce cerâ ſit. Id verò jam pridem modò reperi, atque præſtiti in Crure humano, quod coram oſtendi Viro in Medicis & Botanicis incomparabili Boerhavio. Etenim id mirabile, in hâc præparatione omnia extrema Vaſcula exceperunt hanc materiem, atque rubeſcunt, ſolæ autem illæ Papillæ, ex quibus Pili naſcuntur, intactæ remanſerunt, atquæ ſingulari ſuo colore nativo albo quam diſtinctiſſimè ſe interſtinguunt ab omnibus vicinis ruberrimisque partibus. Quid verò ſentiendum ſit de Papillis his in Pene, Linguâ, Palpebris, aliisque partibus, poſtea dicam, quum in hiſce inveſtigandis omne locem ſubciſivum tempus.

## VI.

### *De Corde.*

JUre ſibi proprio Cor principatum inter cætera viſcera ſibi vindicare omnes fere autumant; id omninò certum habetur, multa in fabricâ ejusdem necdum ſatis extricata proſtare; meretur itaque ex hâc excellentiâ ſimulque obſcuriore ſtructurâ, & proprietatibus aliqua de ipſo notari. Haud ita bene Anatomici ſitum illius, atque naturalem locum Nobis deſcripſerunt. Licet enim in Thorace locatum illud univerſi aſſerant, quem tamen ibi obtineat ſitum, id verò haud ita verè depingunt. Godefridus Bidlo in magno opere Anatomico ita expreſſit, ac ſi penderet, apice coni Diaphragma, baſi verò Jugulum ſpectante. Id animalibus, quæ natura prona finxit, commune, nunquam in corpore humano. Scilicet in eo Cor Diaphragmati ita incumbit, ut illa ejus pars, quâ id attingit, quaſi incumbentis ſuo pondere compreſſa eſſet, quod nuſquam in quadrupedibus pronis obtinet.

Con-

Contra verò in hisce coni speciem figura Cordis æmulatur, quod tamen Cordi humano haud ita verè adscribere fas sit: quum forma hujus multum inde recedat, utpote curtius, atque longè compressius. Princeps inter auctores Andreas Vesalius ita hæc excudenda ut in tabulis suis curavit, ut res ipsa in homine vivente se habet. Si autem te ceperit desiderium cognoscendæ structuræ Cordis, adeas, nec pigebit, quæ, lumen clarum artis, Steno expedivit. Quum enim ante Eum substantiam visceris hujus existimarent Parenchymate quodam confici, industriâ accuratissimæ indaginis detexit veram Musculi naturam ibidem adesse; demonstravit autem id ipsum adeò evidenter, ut Hippocratis sententiam firmans Musculorum quidem artificiosissimum pronunciaverit: utique finem habet ubi initium, utrumque ad basin assertum deinde fuerat omnibus receptum, omnem omninò sanguinem, qui per Coronarias Arterias fuerat ipsi Cordi datus, nullâ guttulâ exceptâ, per solam Coronariam Venam Venæ Cavæ reddi, imò & illum, qui lege circulationis ab utrâque Cordis Auriculâ redibat, unicâ etiam hacce reverti viâ. Verum ego postea clarè detexi, atque demonstravi publico, ramos quosdam Venosos ita in Auriculas patere, ut partem Venosi sanguinis exceptum ab Arteriis directo itinere instillarent Auriculæ dextræ, nunquam attactâ Venâ Cavâ, ejusve magno sinu. Sed neque novum minus fuit inventum Clarissimi Vieussens, posteaque Thebesius Eruditissimus, quum invenerant ex ipsâ Cordis substantiâ Venulas aliquas oriri, quæ sanguinem Cordis ab Arteriæ Coronariæ ramis suppeditatum patulis orificiis infunderent ipsi Cordis cavo, absque ullo in sinu Cavæ, Auriculæve cavo, diverticulo. Id ipsum sæpenumero etiam demonstravi. Ipseque Egregius Thebesius satis apertè fatetur, dum dicit: hoc Ruyschius videtur omninò olfecisse. Verum si quem cupido trahit spectandi Vasorum Cordis sanguiferorum decursum, mirabilemque texturam, me visat, exhibebo libens non modò Arterias, quæ per exteriorem Cordis superficiem se expandunt, quantoque illæ numero se exhibeant, sed & eas, quæ per interiorem ejusdem plagam distribuuntur. Aliquot elapsi sunt jam anni, quando impense lætabar, visâ mihi exili Arteriolâ, quæ interiorem occupabat Cordis superficiem: erat quippe novi quid, quo reperto delectamur omnes.

Jam

Jam verò, poſtquam magis hanc artem exercui, magiſque demonſtro cuilibet avido harum rerum ſpectabilem interiorem Cordis cavitatem, tot ornatam vaſculis ceraceâ repletis materiâ, ut tota ejuſdem fabrica merè contexta appareat ex ſanguiferis ubique fiſtulis.

Id verò longè adhuc pulchrius eſt, quod Lacerti carnei; horumque tendines ipſi præ multitudine vaſorum toti rubeſcant: imò verò, quod minus forte ſuſpicari quis vellet, ipſæ illæ Valvulæ, quas dirigendo ſanguinis per Cor itineri ſagaciſſima natura dicavit, eâdem hâc arte pulchrâ vaſculorum diſtentorum hâcce materiâ ſpecie ſplendent, fulgentque.

Obſerves autem, Clariſſime Lector, me ita injectu materiæ hujus ceraceæ repleviſſe Cordis vaſa, ut, ubi illa pervenit ad extremitates omnium ultimas, tomento, aranearumque filamentis, tenuiores, vaſculis egreſſa quaſi effundatur, atque roris inſtar ſe expandat ſuper molliuſculas carneæ Cordis ſubſtantiæ fibras, eaſque rubicundiſſimo ſanguinis colore tingat. Certuſque crediderim id negotii eodem planè modo ita in vivo perfici homine, ut arte meâ in cadavere efficio: ſi enim ſanguis ſuis ubique vaſis coërcitus, rectoque ex Arteriis in Venas itinere transfunderetur, abſque ullâ ſui effuſione, non poſſet tum nutrimentum partibus corporis noſtri adferre. Denique in hiſce, quæ ita præparavi, Cordibus humanis, oculis liquidò objicere queo, Vaſa ſanguinis, quæ tranſeunt per ipſa vaſa ſanguinea alia, ita ut & hæc ipſa per priora nutriri queant: quin etiam diverſas directiones, quibus diſtincta hæc vaſa porriguntur, dum per interiorem, exterioremque Cordis ſuperficiem tranſeunt.

## VII.

### *De Vomitu inſolito.*

ANimalia quam plurima naſci, vivere, vegere, generare rurſus prolem, inter alia quædam viventia animantia à ſeculis prioribus jam obſervatum fuit; dum interim ſapientiſſimi Philoſophorum vix audeant de modo oriundi certi quid proponere vel hodie. Neque eſt, ut quis putet ſolos Vermes,

Lumbricosve, intra homines gigni: vix credas quot species diversas casus quandoque obtulerit, vel sedula indagatio invenerit. Cupisne cognoscere, adeas, nec poenitebit laboris, quæ Diaria Eruditorum Gallica, Acta Philosophica Britannica, Lipsiensia Commentaria, Academiæ Leopoldinæ Ephemerides, exhibent, legas Diligentissimum observatorum collectorum Schenkium.

Vah quam mira reperies, quam incredibilia spectabis! dignissima interim est, & hæc historiæ naturalis pars, quæ excolatur, perficiaturque. Ut symbolam dem, revoco huc, rarissimum sanè animal, quod jam in Thesauro meo Anatomico IX. icone ad vivum ductâ expressi. Ad quadrupedum pertinet genus ob numerum pedum, caudamque gerit, imò caput, & os, maximè autem Umbilicalis Funiculus ei cohærens raritatem rei augent præ cæteris; integrum sic condivi, ut in plurimos durare annos porrò queat, atque spectari ab iis, quos trahit voluptas talis contemplationis. Aliud interim planè jam demum oblatum mihi possideo, quod certè limacem satis scitè refert: nonne oculi bini, forma, & magnitudo, ejusdem id docent? ut judicare queas ipse, en, sic Tibi affero, ut peritus pictor naturam ipsam ejus figurâ exhibuit. Illud verò ipsum puella quatuordecim nata annos, una cum copioso evomuit cruore hisce ipsis diebus. Vegetum quum adhuc esset dono mihi dedit puellæ Parens, simulque adseveravit, aliquo illud à tempore vomitus supervixisse spatio, veroque aliquandiu motu semet exercuisse.

Id autem facilè credes imprimis esse commemorandum, quod in corpore humano Vermes generentur tam diversâ formâ discrepantes inter se, ita tamen differentes ab omnibus aliis in naturâ rerum unquam repertis, ut nusquam iis similem illum conspicere detur extra corpus hominis, interim horum nonnulli in plurimarum exporriguntur ulnarum longitudinem. Hos igitur natos fuisse in eodem corpore valdè proclive est cogitare. Neque nimis probabilis videri posset forte sententia Eorum, qui ex deglutitis talium animantium ovulis productos fuisse putant, de quibus sermo fuit, vermes.

Ille interim, quem rejectum à puellâ modò descripsi, prodiit demum ex illâ, postquam longo temporis spatio fuerat valetudinaria, semper de gravitate Ventriculi conquesta prius, nunquam sanitate fruens perfectâ.                Et

Et equidem verum credulitate multorum absurdissima quæque pro veris obtrusa sæpenumerò haberi & ficta, sed tamen pariter certâ fide constat prodigiis quam simillima quotidie observari, inter quæ & animalculum illud recensendum existimo, quod colore & albo & nigro variegatum vitali motu se cognoscendum præbuit.

Magis adhuc admirationem excitat contemplatio illius animalis in homine geniti, quod in Thesauro Anatom. IX. delineatum in meo Gazophylacio spectandum prostat: quia præditum est Funiculo simili ac est Umbilicalis, quin etiam latuerat in quodam corpore non admodum dissimili à naturâ Atheromatis, quod vice Placentæ fungi videbatur, inspectio veritatem rei docet, atque testimonia ibidem annexa confirmant.

Neque interim sentiendum erit, animal illud, de quo ut prius dixeram, à puellâ deglutitum intravisse in corpus, ut forte quis arbitraretur: erat enim vivens atque vegetum, neque reptatu instar limacis se movebat, sed conatu sursum, deorsumque, exercito: evomuerat etiam cruorem prius atque simul, præterea adversâ dudum cum valetudine fuerat conflictata. Neque videtur vivens in Ventriculo permanere potuisse, sed dudum mortuum, ut in plerisque advertimus animalculis, pisciculisve, qui, vivi ubi deglutiuntur, brevi moriuntur postea in hospitio vitæ sustinendæ inepto.

Cerno quidem, objici hic posse dogma hodie cunctis inconcussum habitum, de ortu omnium animalium ex ovo: verum hoc tempore id non attingo, nimis enim à meo me averteret proposito. Tu, quisquis hæc amas utilissimum tractatum perlege, quem de Vermibus conscriptum nobis dedit Expertissimus Dr. Nicolaus Andrii gallico sermone. Invenies ibi Pag. 19. Sententiam Viri esse, Vermes morbum esse corpori nostro congenitum, ipsaque, unde tandem prodeunt Vermes, Ova in nobis generari simul cum reliquis corporis nostri partibus, quæ tandem præfinito tempore fota excludant suos foetus ita, ut aliæ corporis partes humores producunt quosdam ante non apparentes, aut & partes quasdam solidas. Ego etenim opinioni huic meum facilè apponerem calculum, quia hactenus nullam invenio, quæ ita sit ipsi veritati consentanea. Quod si probabilem magis quis norit, rogandus erit, eam ut communicare velit.

## VIII.

### *De Monstris.*

UT prodigiosa est naturæ foetura in gignendis animalculis tam variis, ita quoque varia sæpenumero deprehenditur in mutandâ partium fabricâ, dum abire videtur à fine suo, quem ipsa sibi præscripsisse visa fuit.

I°. Inter illa primo quidem loco ordinandos puto tres diversos foetus humanos, qui nati sunt sine Cerebro, neque ullâ gaudent cavitate in Capite penitus osseo. Horum ego binos in sceleta construxi (tertium autem in liquore meo balsamico conservo integrum) ita, ut Noblissimus Kerkringius in suâ eum Osteogeniâ Pag. 59. icone exactè ad vivum depinxit.

II°. Deinde satis & mirabile est, hisce adstare sceleton, cujus dextra manus atque pes dexter, digitis numerosioribus more naturæ consueto donantur : sinistri verò lateris manus atque pes iisdem abundant quoque, etenim dextra manus septem digitos, pes dexter octo possidet; sex habet sinistra cum duabus appendiculis, novem integris superbit digitis pes lævus. Vid. Pag. 55. Osteogeniæ Kerkringii, qui & ejus picturam verè dedit, itaque

*Est modus in rebus, nec semper copia didat:*
*Prodiga naturæ dona vel ipsa nocent.*

III°. Foetum etiam humanum cum binis natum capitibus inter mea reposita conservo. emi illum, sed dolui, quod qui primi eum possederant minus periti eorum, quæ ad conservanda hujusmodi rara requiruntur, male eundem condiverint, unde durus jam & omninò niger apparet.

IV°. In ove duos deprehensos Lienes, vario sitos loco, ostendo conditos.

V°. In eodem animali quondam Hepar inventum est, in quo quinque prostabant Vesiculæ fellis. Examinavi oblatum, atque repudiavi tum, quum enormis pretii exactione deterrerer.

VI°.

VI°. Clarissimus Johannes Jacobus Rau, Professor in Academiâ Lugduno-Batavâ Celeberrimus in Osteologicis, Myologiâ, & Lithotomiâ versatissimus, quondam demonstravit nobis Arteriam ex arcuato flexu Aortæ oriundam; quem postea & ipse casum reperi, atque adhuc unicuique exhibere videndum possum.

VII°. Frequentissimè maximâ cum diligentiâ perscrutanti mirabilem membri masculi fabricam, contigit semel mihi invenire duo diversa, satis fortia involucra, totum corpus Penis humani ambientia atque coërcentia. Illud ego ipsum descripsi in Thesauro Anatom. tanquam consuetum naturæ, sed quum de industriâ in plurimis perlustratis postea non ita invenerim, petit veritatis sincerus amor, ut jam moneam plerumque unum modò tale integumentum, rarissimè duplex, adesse.

VIII°. Binos foetus humanos à multis jam annis asservo in balsamo, qui per abdomen inter se concreverunt.

IX°. Suillos etiam binos in Uterino hospitio concretos possideo.

X°. Quin & alium, fere bimestrem habeo foetum humanum, cujus tam superiores, quam inferiores artus, mirè tortuosi conspiciuntur.

XI°. In alio itidem bimestri foetu Labium superius fissum miraris.

XII°. Sed horrebis fere, si videris alium in musæo meo foetum humanum, cui supra Nasum appendicula est adnata instar Colis masculi.

XIII°. Ovis autem Caput exhibeo conditum, cui os deest, dum Oculi situm perversum obtinent.

XIV°. Sed vitulum Capite privatum toto, dum una modò Auricula supra Truncum, loco Capitis promineret.

XV°. Multâ sedulitate perscrutabar sæpe oves quam plurimas, quibus dederat natura Pedes ultra consuetum numerum, eminentes ex nucha. Nihil verò in omnibus his magis mihi visum mirabile, quam pedes hi omni semper essent Musculo destituti, illorum verò deficientium vice pinguedine erant obsiti quam plurimâ.

XVI°. In alio mei Armarii angulo specto portionem Placentæ Uterinæ humanæ, instructam suo Umbilicali fune; sed, mi-

rum! pendet ab eá foetus humani crus, cum Pede extremo, tribusque digitis.

XVII°. Plurimos etiam ibidem adſpicio foetus humanos, quorum Genitalia mirifice deformia, ut & quibus hoc vel illud abeſt membrum aut ſupereſt.

XVIII°. Interim tam varios perſcrutatus toties nunquam inveni Hermaphroditum verum: tamen plurimos fabuloſa quæque de eo referre ubique experior. Quoſcumque de hoc genere explorare mihi contigit, deprehendi Pſeudo-hermaphroditos appellandos, ſemper enim in his Clitoridis caput, extra pudenda propendens, mentiebatur Glandem virilis membri, id verò quoties & in brutis adverti? certè dudum ex Genitalibus ovinis exemplum exhibui tale in Theſauro Anatom.

## IX.

### *De raro Renum vitio.*

RENes mirè variatâ figurâ conſpiciuntur ab iis, qui attento luſtrant oculo animalium diverſorum corpora; rem cum fide deſcripſerunt plurimi, quos inter in Zoötomia peritiſſimi eminent *Severinus* & *Duvernejus*, ille in Zoötomiâ ſuâ, hic in deſcriptione Anatomica brutorum. Boves, Urſi, Glires, Erinacei, Teſtudines, Aves, Renes poſſident ſuperficie inæquali conſtructos, ut Malpighius in Tractatu de Renibus dudum accuratione illi propriâ optimè docuit, idemque in poſthumis evidentius probavit. Neque ignorarunt Veteres idem illud inveniri etiam in Renibus humanorum foetuum, quibus ſemper Renes ita fabrefactos obſervaverunt. Sed in adulto hominis corpore ſemper fere ſunt politâ ſuperficie, æquabili, & glabrâ. Attamen in his quoque interdum, licet ætatis jam adeptis apicem, talis inæqualis, atque ex variis quaſi partibus coaleſcens, Renum facies videtur. Vid. Malpigh. in poſthum. pag. 35. Epiſtol. ad Spon. 1. memorabile autem eſt id, quod bis jam mihi fas fuit obſervare: ſcilicet Renes adultorum, ubi facti ſunt ut in foetibus, non modò exhibere ludentis quaſi naturæ errorem, imò verò morbos excitare quam atro-

atrocissimos, atque post cruciatus sævos tandem & lethales. Primum rei autem mihi inauditæ exemplum dedit matura Virgo, quæ in Amstelodamensi degebat Orphanotrophio. Misera hæc à longo jam tempore exquisitis adeò, & intolerabilibus torquebatur doloribus circa regionem Renum, ut ineffabile sit. Accedebant ad accessiones crudelissimorum paroxysmorum mictus sanguinei sæpe redeuntes. Offerebatur quidem in levamen, quid ars invenire poterat consilii & remedii. Sed proderat nihil! Igitur omni destituta ope, penitusque confecta excruciationibus in solâ morte lenimen reperit, avidoque causæ mihi cadaver inspiciendum exhibuit. Quid verò hic exspectares mi Lector? credo id ipsum, quod nos omnes lapidem scilicet in Renibus asperum atque hispidum. Nos verò inciso cadavere hujus nihil, ne arenulas quidem, invenimus: sed erat huic utriusque Renis superficies inæqualis omninò, & repræsentabat faciem ex multis particulis durioribus coagmentatum. Postea, quum semper mecum mirari casum hunc pergeret animus, alium novi Virum adultum, luctabatur miserrimus hic cum dolore lumbari intolerabili, sæpenumerò redeunte: semperque acutius infestante, unâ cum copiosissimi sanguinis mictu. Medici ad arduum casum implorabantur plurimi, omnes hi tractare morbum ut à calculo Renes obsidente aspero, omnes sic censuere, hos inter & ego ipse fui cum filio meo. Neque juverunt interim ægrum omnia, quæ Medicorum ex præscripto promptus hausit, remedia. Sed pari fato victus moritur. Inspeximus simul cadaver, atque invenimus exquisitè eandem Renum structuram, ut in illâ puellâ, sine calculo ullo vel sabulo. Genuino hoc miserandi morbi exemplo didici calamitosam humani generis conditionem, causasque malorum imperscrutabiles sæpe & omninò insanabiles, licet cognoscerentur. Quæ verò in hâc re sit causa symptomatum Physica, Tu inquire, Medice! forte reperies, licet lateat, neque Te forsitan medendi fugiet methodus, si modò miri accidentis ratio Te non fefellerit. Felix, si inveneris! Laudandus, si inquisiveris!

X.

## X.

### *De pulchrâ curatione morbi Oesophagici semper pro incurabili habiti.*

INter omnes corporis partes, quæ infestantur morbis difficillimæ curationis, haud infimum locum occupant, imò familiam ducunt illæ, per quas necessaria corpori ingeruntur, aut superflua foras eliminantur. Inter illas ad incudem revocabo Oesophagi affectum, quo deglutitio depravatur, & tandem non rarò aboletur, ita ut in tali statu moriendum sit ægro. Deglutitio frequentissimè quidem impeditur propter Tonsillas inflammatas, & tumefactas; enim verò de hoc affectu hic non loquor, qui curatu facilis, neque etiam de Angina, multò minus, de rebus deglutitis, puta aciculis &c. quibus adde Atoniam vel Paralysin fibrarum musculosarum Oesophagi, sed verò de Oesophagi angustatione profundius sitâ, forsan à tumore quodam, vel contractione orta, cujus discretio facilis est à cæteris supradictis, nam spongiâ balænæ affixâ, oleoque saturatâ, introductionem in Stomachum prorsus impediet: si autem affectus consistat in Paralysi fibrarum musculosarum Oesophagi, spongia facile admittetur, à tumore in vel â latere Gulæ suborto, illud digitis extrinsecus sentiri, & explorari potest. Præterea in Angina affectus cito oritur, & brevi cursum absolvit, respirandi difficultas summa, febris, lingua sicca in propatulo sunt, & si paucis post horis non curantur, & morbus remediis sit superior, homines subito è medio tolluntur.

Ut de hâc parte corporis pauca hæc inter mea animadversaria inserere voluerim, occasionem mihi dedit Vir Amplissimus, & in arte Medicâ, & Chirurgicâ Expertissimus D. Johannes Mennes, Physicus & Consul Civitatis Hulsti, qui me in consilium vocavit super hâc re, & quid faciendum in hoc affectu, an ptialismus instituendus esset, nec ne? cum autem calculum apposuissem, nec alienus essem ab hoc auxilio tentando, convenit quoque Industrissimum, & in Arte Medicâ Versatissimum Professorem Boerhavium, & alios, quibus in consilium vocatis, instituit curam, felicissimo cum successu; ita-

itaque ab illo petii, ut mihi communicare vellet, quid singulis diebus exhibuerat, quidque de die in diem observaverat, id quod fecit, & hoc L. B. in commune bonum communicare volui, vide sis relationem integram, & sinceram, ita se habet ut Ipse ad me conscriptam dedit, ne verbulo mutato.

*Clarissime Vir, Decus Batavorum in Anatomicis Excellentissimum.*

FAvente summo Numinis Flamine, multa ex alto Democratis puteo eruta sunt abscondita, tum rariora, tum inaudita, in quibus eruendis indefessus sexagenarius tuus labor, benedictâ manu, palmam omnibus, Clarissime Vir, me judice, in palæstrâ hujus studii militantibus præripuit laureatam; Quo per omnes Germaniæ, Italiæque oras, laurea indefessi & exantlati laboris ac perennis encomii suspensa est, quo omnes è Galliâ advenæ, quo ex Angliâ novitatis cupidi, quasi ad aram vestræ scientiæ, à die in diem catervatim, summâ cum admiratione sollicitantur. Quo novitatis ac desiderii pruritu, diu anxiè correpto, occasio ad scopum monstravit viam, cùm literis repetitis vocarer, desiderio flagranti, à Domino quodam Groningæ Thesaurario, ut manus medelasque adhiberem statui ejus morbifico deplorato. Casus positivus morbi cum videretur mihi rarissimus, cùm appulerim Amstelodamum, Consilium institui medicum, Celebriorumque Chirurgorum, aperui Tibi quoque Clarissimo casum, detexi susceptam methodi Curam, interrogando, an aliam nosceres eripiendi ac salvandi viam, in salutem proximi, in ipsam artis communis laudem mihi benignè ac candidè patefaceres, agnovisti notatâ manu casum rarissimum, chyrographâ obsignasti conamen instituti mei respectu partis affectæ, respectu causæ procatarticæ, ac curæ ipsius absolvendæ. Quâ medendi methodo noster præpositus æger non tantum à morbo, sed etiam à symptomatibus est liberatus, summo Triunius adjutorio; Qualem medendi successum in itinere redux Vestro patefeci desiderio, ulteriùs debitor promissi sum factus dati, ut totam vobis quasi stylo delinearem institutam ac peractam Curam,

diariumque explicarem notatum, fortunatosque exhibitæ medicinæ ſucceſſus, tum ut enodarem ſymptomata, tempore Curæ incidentia. Fateor me ad hunc uſque diem fuiſſe debitorem promiſſi dati; verùm ſonticæ rationes locum cum faciant excuſationis, impeditus tum fui curâ multorum ſub manu decumbentium, tum officio Conſulatus hujus urbis, uſque ad hunc diem, ubi remiſſio obruti laboris me ſuadet perſolvere debitum. Caſus igitur veſtræ obſervantiæ propoſitus fuit ſequens.

*Caſus.*

Vir triginta annorum natus, genere & proſapiâ clarus ante tres corripiebatur annos, tum obſtructione Glandularum, quæ Tonſillæ dictæ, tum relaxatione Uvulæ, tum inflammatione faucium, tum hæmorrhoidum cæcarum doloribus, tum earum fluxu notabili, quæ ſymptomata quidem diligentiâ Medicorum, medelisque appropriatis depellebantur; Verum continua renovantium caterva ſymptomatum, uti Tuſſis ferina, Hæmorrhoides, Catharri ſuffocativi natales non tantum producebant prodigioſiores, verùm ſecum ducentes ſummam æſophagi coarctationem circa quintam & ſextam Colli vertebram, à die in diem accreſcendo deglutitionem impedientem, uſque eò, ut niſi ſummâ cum moleſtiâ, ſummo deglutitionis conamine, ſolum modo fluida, attamen anxiè, aſſumere potuerit nutrimenta, continuò in pejus vergentem; Ob metum diurnum ſuffocationis, eſurino ac jejuno ventriculo, promptas ac auxiliatrices lachrymabundus petit manus medicas.

*Pars Affecta.*

Partem affectam exiſtimabam & ponebam latitare in tunicâ glanduloſâ æſophagi aliisque faucium gutturisque glandulis, præprimis circa quintam aut ſextam colli vertebram, ubi tres illæ notabiles glandulæ, mecum à Domino Verheyen obſervatæ, ac deſtinatæ ad humectandam in deglutitione gulam; ad hæc quoque ſymptomaticè tunica muſculoſa fore affectata.

*Diagnoſis.*

Diagnoſin enodare non neceſſariò judicabam, cùm ſigna partem affectam denotantia in propatulo eſſent.

*Pro-*

*Prognosis.*

Ex praxi notum, hic casus non tantum in curatione gravissimus, sed omnino desperatus ac conclamatus, propter viam ad sumendum debitum nutrimentum, medicaminave occlusam; ad hæc, ubi omnis Chirurgiæ operatio hic nimis curta, vana ac planè manca.

*Causa.*

Causam procatharticam, examinatis examinandis, ponebam in dispositione scorbuticâ, (sapienti sat est,) in sero acri, quale serum scimus à sanguine sequestrari per glandulas totius corporis machinæ, ut quoque hisce supra nominatis ac in gulâ sive æsophago, fungositate ad molem & coarctationem excretis.

*Cura.*

Curam ore pleno statuebam, examinatis examinandis periculosam planeque ancipitem; verùm quoniam melius est adhibere dubiosam quam patientem deplorandum inevitabiliter & miserrimè committere sepulchro ac dimittere cymbæ Charontis frangiferæ, & ultimum remedium cùm sit tutissimum; Tùm ponebam à praxi doctus multiplici, unam eripiendi ac salvandi methodum, consistentem in debito & accurato ptyalismo in principio, & postea levi lentâ salivatione; Hâc peractâ sudoriferis ex mineralibus propinatis, balneisque associatis; Et post hæc internè instrumentis debitis ad partem affectam applicatis; ad quæ conducunt deobturantia, consumentia & consolidantia.

*Approbatio.*

Nos infra scripti artis scientiæque periti, ad casum propositum in Consilium vocati, examinis lance casum supra propositum trutinavimus, methodum à peritissimo Viro Johanne Mennes, Doctore Celeberrimo, curandi unicam propositam hisce agnoscimus, institutum tanquam unicum ac salutare pronuntiamus remedium.

Hæc inter nonnullos Vestra, Excellentissime Vir, fuit ap-

probatio. Itinere abſoluto ſuſcepto, viſitavi Groningæ noſtrum ægrum, qui deſiderio adventus mei emaciatus, extenſis brachiis lachrymabundus excipiebat me ſoſpitatorem, die Aprilis ſecundo, illicò tentavi æſophagum ſpinâ balenæ, cujus extremitas exornata fuit ſpongiâ, oleo oblinitâ, quo tentamine perſentiebam circa quintam aut ſextam colli vertebram, obſtaculum tale impermeabile, ut deſcendere nequirem ad ulteriorem deſcenſum, quo ſcrutinio talem circularem percepi coarctationem, ut ne quidem apice ſpongiæ permeare poſſem. Poſt duas horas propinavi juſculum limpidius, quod ſumere, etiamſi cochleatim, non poterat, niſi ſummo deglutitionis conamine, imò ut ſex vel ſeptem deglutitionis probamina ac tentamina facere neceſſe eſſet, ſummâ cum tumefactione ac rubore faciei. Circa guttura, fauceſque omnes inveni partes ſolidas, naturales, niſi ut Tonſor quidam relaxatam decurtaverat forfice Uvulam, quam inveni nunc nodoſam, Tonſillæ erant inflammatæ, neque notabiliter tumefactæ, ſed induratæ; inveni ægrum melancholicum, emaciatum, colore pallidiore ac planè lurido, quo non tantum turbabatur facies, ſed rugæ faciei incrementum turpitudinis ac deformoſitatis majus dabant. Examinavi ſedulò vitæ ante actæ genus ac diætæ an unquam inciderit in Veneris laſcivæ ſcyllam, aut Bacchi Charibdim, ſanctè mihi confeſſionem dabat, nunquam aliqua Veneris notâ aut ſtigmate correptum fuiſſe, imò nunquam in palæſtrâ Veneris luſiſſe, niſi cum ſanâ ante annum nunc nupta. Hiſce pro Medici neceſſitate examinatis, greſſum ulterioris examinis extendi, quæ & quanta adhibita fuerint pro diverſa Medicorum intentione medicamina, percepi noſtrum ægrum omnibus Medicorum & Chirurgorum conatibus inſtar mactandæ Ovis placidè ſe ſubmiſiſſe; inter qualia curandi ac applicati conamina, aliquod junioris Medici inveni inauditum, quod narratum ſpero Vobis non fore ingratum. Noſter æger inſtar deſperabundi relictus, tum à Medicis, tum à Chirurgis, omnia ab agyrtis & anilibus conſiliis venalia propoſita, ac verborum popinâ prolata, applicabat, ſine ullo reconvaleſcentiæ ſucceſſu, contigit ut Novelletus in medicina Tyro, jam jam Doctorandus, ac Academicis ſtudiis tumidus, rumorem civitatis ſpargeret, ſeſe infallibiliter noſtrum ægrum curaturum, ſi modo patiens huic fidem daret. Qua promiſſionis

ſionis ſecuritate datâ acceſſit ægro noſtro, fecit ac appaicavit turundam grandiorem latitudine aperturæ æſophagi, longitudine ſpithami, quam oblinitam intrudebat unguento quodam, quæ turunda fræno alligata erat auribus, ne deſcenderet in ventriculum, in qua triſti poſiturâ noſter æger, noſter patiens inſtar omnium patientiſſimus, per quatuordecim dies ac noctes gemebundus inſtar ſummi captivi detentus, ſine ullâ de hâc pœnâ, requie aut remiſſione, niſi ut ſumeret ſummâ cum anxietate juſculum limpidum; per nares reſpirationi tantum via erat patula, interim vana hujus Academici Candidati erant inſtituta riſu ac cachinno perſolvenda. Ad hæc legi omnes ab ægro noſtro ſollicitatas Doctorum expertorumque conſultationes, inveni, perlegi ac percepi, unam à Domino Boerhaven Lugduni Profeſſore transmiſſam, ad ſcopum curationis noſtrum tendentem ac collimantem; hac Conſultatione, cum veſtra conjunctâ ſtipatâ, divino deſtinatam ac propoſitam adjutorio incepi curam, nempè primò correctis corrigendis, per ptyaliſmum hoc peracto, per plenam ſalivationem: Quâ abſolutâ, gulæ coarctatio non tantum deleta, ſed totum æſophagi obſtaculum depulſum eſt, ut ante nominato ac dicto inſtrumento non tantum liberrimè, ſed ſine minimo incommodo aut obſtaculo ad ipſum deſcendere poturim Ventriculi Orificium. Quamvis omnia ſecundùm veras medicinæ regulas inſtituta, quamvis ex voto & probamine omnia ſucceſſerint, ut nullum in deglutitione amplius obſtaculum, attamen noſter æger conſuetudine mali ac ſuſceptis præjudiciis ita obſeſſus, ut nollet credere abſolutam eſſe curam, obſtaculum, ac remoram eſſe planè remotam, quare à die in diem ſpinâ Balenæ, ſpongiâ exornatâ, uſque ad orificium ventriculi plenarium tentamen interim confeſſorium dedi, tam ad tollenda mali relicti præjudicia, quam ut conceptas ac meticuloſas deponeret cogitationes, undè quidem certior factus, verùm ſolida in principio non auſus ſumere nutrimenta præ metu ſuffocationis imaginariæ. Quare præſcripſi illius loci commune aliquod pulmentum, quod præparatur è farinâ ſecalinâ & aquâ fontana diu concoquendo, vulgò *roggen doljes*, illic dicitur optimi nutrimenti, faciliſque concoctionis, de quo pulmento, bis, tum ter de die, cum lacte ſumebat non tantum ſcutellam unius pintæ plenam, verùm, ut dicitur, *een goede Spoel-comme vol en*

*een Spoel-comme melk.* Quibus deglutitis, gavisus ille non tantum, sed ego summopere, usque dum, ut sumeret solida cujuscunque generis nutrimenta infarcienda, donec malo depulso, præjudiciis deletis se curatum esse affirmabat. Quam peractam curam; vestro non tantum dignam ingenio, judicavi transmittendam; verum ut solverem promissi mei pensum, in tesseram nostræ amicitiæ noviter contractæ, adjungo accuratum tractatæ curæ Diarium, conditione petitoriâ, si qua vobis talia in Curâ medicâ sint rariora occurrentia, æquali manu benignâ mihi velitis concedere, tum ad stabilimentum nostræ communis scientiæ, quam in salutem pretiosam proximorum. In quam fidem & amicitiæ spem permansurus, qui sum indefessus, Clarissime Vir,

Vestræ Observantiæ

Addictissimus

*Hulsti die* 19. *Octob.*
1716.

JOHANNES MENNES
Physicus & Consul Urbis.

*Diarium*

## *Diarium Curæ habitæ.*

ANte meum adventum, transmiſi præſcriptionem alicujus decocti, quo uſu, humorum correctio, pro intentione abſoluta eſt, præparatis præparandis, quoad patientem, quoad locum: Incepi curam adjuvatrice Dei dextra, ſummoque Numinis flamine.

1716.

April.

6. Exhibui Mercuriale purgans, quo ſex leviſſimas pro mea intentione habuit ſedes, levamine deſiderato.

Circa veſperam propinavi ſudoriferum ex mineralibus, id eſt, Antimoniatis & mercurialibus propinatum, effectu deſiderato, ut per totam maduerit noctem ſudore debito.

7. Exhibui alicujus præparati gr. V. E. connubio mercurii & antimonii, effectu, ut multum viſcidæ per vomitum ejecerit materiæ, & duas habuerit ſedes, ſine aliquo turbido conamine aut dolore.

Circa Veſperam repetitam prædicti compoſiti exhibui Doſin, quâ tres habuit ſedes.

8. Exhibui gr. V. quibus ſecutæ ſunt quatuor ſedes dolore ac ardore aliquo inteſtini recti, æque in collo veſicæ.

Circa Veſperam repetitâ exhibitâ doſi, ſubſecutus eſt teneſmus, verùm ejectione viſcidæ materiæ perquam acerrimæ.

9. Manè non tantum rei ſpeculator fui, quoniam perſentiebam oris fœtorem fragrantiſſimum. Verùm

Circa Veſperam exhibui gr. V. ſine ullâ meteriæ ejectione, aut per ſedes, aut per vomitum, ſed patiens totam urinæ plenam reddidit matulam particulis acrioribus ſalinoſis ſcintillantibus, fœtore fragrantiſſimo ac hircino, colore rubicundo, quibus ejectis circa noctem ſubſecutus eſt ptyaliſmus.

10. Dedi gr. V. ſubſecutus eſt vomitus ejectione multùm viſcidæ materiæ, ſine ſede, ſed odore fragrantiſſimo, cum magnâ Urinæ quantitate ut antea.

11. *Exhi-*

11. Exhibui gr. X. quoniam ſalivatio in æquilibrio quaſi ſtaret, cum ſummâ circa partem affectam coarctatione, ſuffocationis metu, propter viſcidam materiam ad motum difficiliorem illic ſtagnantem, quoniam limpida tantum eliminabatur materia.

12. Omni metu depulſo, ſalivatio incipiebat, omiſi igitur internè medicamina: Externè applicabam quæ erant conducibilia, ad attenuanda viſcida incidenda, diſſolvenda, ac aperienda. Interim patiens in loco detinebatur admodum calido, ut ſemper ſudores ſentiret debitos. Quo die inconceptibilem viſcidam ac tenaciſſimam per ſalivationem ejecit materiam, odore fragrantiſſimam, apud artis filios pituitam albam dictam, interim ſine ullo incidente ſymptomate aut ſede.

13. Tantum ſpeculator fui, quoniam omnia ex voto ſuccedebant.

14. Remanente viſcida materiâ, coactus fui exhibere gr. V. pro incitamento, ſine vomitu, ſine ſede, ſine urinâ, ſed cum ſudore & viſcidæ materiæ debitâ ſalivatione.

15. Repetitam exhibui doſin gr. VI, cum ſucceſſu debitæ ſalivationis, ſine ſede, ſine vomitu, ſed cum ſudore ac urinâ turbulentâ.

16. Speculator fui, ſine vomitu, ſine ſede, ſed cum ſudore & urinâ turbidâ.

17. Speculator fui, nulla fuit ſedes, nullus vomitus, aut urina, ſed ſudor fuit debitus, ſalivatio ex voto.

18. Speculator fui, ſalivatio ex voto, ſudor debitus, urina nulla, ſine ſede & vomitu.

19. Speculator fui, quoniam omnia ex voto uti antea, odor autem qui fragrantiſſimus nunc mutabatur, factus depuratus ac limpidior totâ materiâ eliminatâ.

20. Speculator fui, ſine vomitu, ſine ſede, ſine ullo ſymptomate; ſalivatio non tantum ex voto; verùm urina, quæ aut antea turbida, nunc clarior, ac odore violaceo induta reddebatur, boni ominis.

21. Ad majorem Intentionis ſecuritatem inſtar Canis Venatici exhibui gr. IV. ad ruſpandum an aliquid in his aut illis latibulis latitaret] mali. Effectu mirabundo; nam ſubſecuta eſt urina clara, debito ac naturali odore ac colore

colore per ſalivationem emiſſa tantum limpidiſſima materia ſine fœtore ullo aut odore, nunc, ubi per totum ſalivationis curriculum nullum habuerit ſomnum, placidè dormivit, quaſi ſomno ſepultus per totam noctem: manè expergefactus hilari refocillatoque animo, eſurino ſtomacho ſalutavit accedentes.

22. Speculator fui omnium ad melius.

23. Iterum pro Indagatore dedi gr. III; undè certior factus omne malum planè eſſe eliminatum, ſaliva limpida, urina debita, ſine ullo odore manifeſto, quare

24. Exhibui præſcriptum Emollientis Enematis, quoniam per totum ſalivationis curriculum, nihil excrementi per alvum depoſuerat, interim ſine ſucceſſu proſpero. Quare

25. Infuſionem dedi laxantem, quâ laxam accepit alvum ſatisfactoriam, ſine ullo dolore aut gravamine.

26. Ad majorem ſecuritatem iterum dedi gr. IV, ſine ullo alio effectu, niſi ut excitaret ſudorem debitum, quo gaviſus malam eliminatam eſſe materiam.

27. Per totam benè dormivit noctem, juſcula jejuno cepit ventriculo; igitur pro illiniendo collo præſcripſi ſequens Linimentum. ℞. Ung. pomati ℥iß. ol. ſuccini albi ℈ij. Lavendulæ ℈iß Nuc. Moſch. exp. ʒj. ol. ſpicæ Nard. Indic. ℥j. F. Linimentum. Externè ad focum collum obliniendum.

28. Exhibui purgans debito ſucceſſu.

29. Exhibui Laxativum cum ſucceſſu ad reſtituendum pedetentim motum periſtalticum.

30. Præſcripſi pulmentum antea nominatum.

Mayo.

1. Quoniam alvus conſtricta, iterum præſcripſi purgans ut antea, nullo cum ſucceſſu, quare enema cum ſucceſſu inſtitutum eſt.

2. Inſtitui Curam Lacteam per octiduum.

Tum porrò per decocta, ac balnea ſicca appuli ad ſcopum curæ præpoſitum.

12. Spongiâ, ſpinâ Balenæ exornatâ tentamen circa æſophagi obſtaculum inſtitui, deſcenſum ſine ullâ remorâ feci ad ipſum ventriculi orificium, quotidiè oleo quodam

illinitâ repetitionem peregi; Undè certior factus curam Dei gratiâ abſolutam eſſe, quare ſanus ad hoc uſque tempus noſter antea deplorabundus à me relictus eſt patiens; de Quo, literis heri acceptis, certior factus ſum.



EX-

TAB. I.

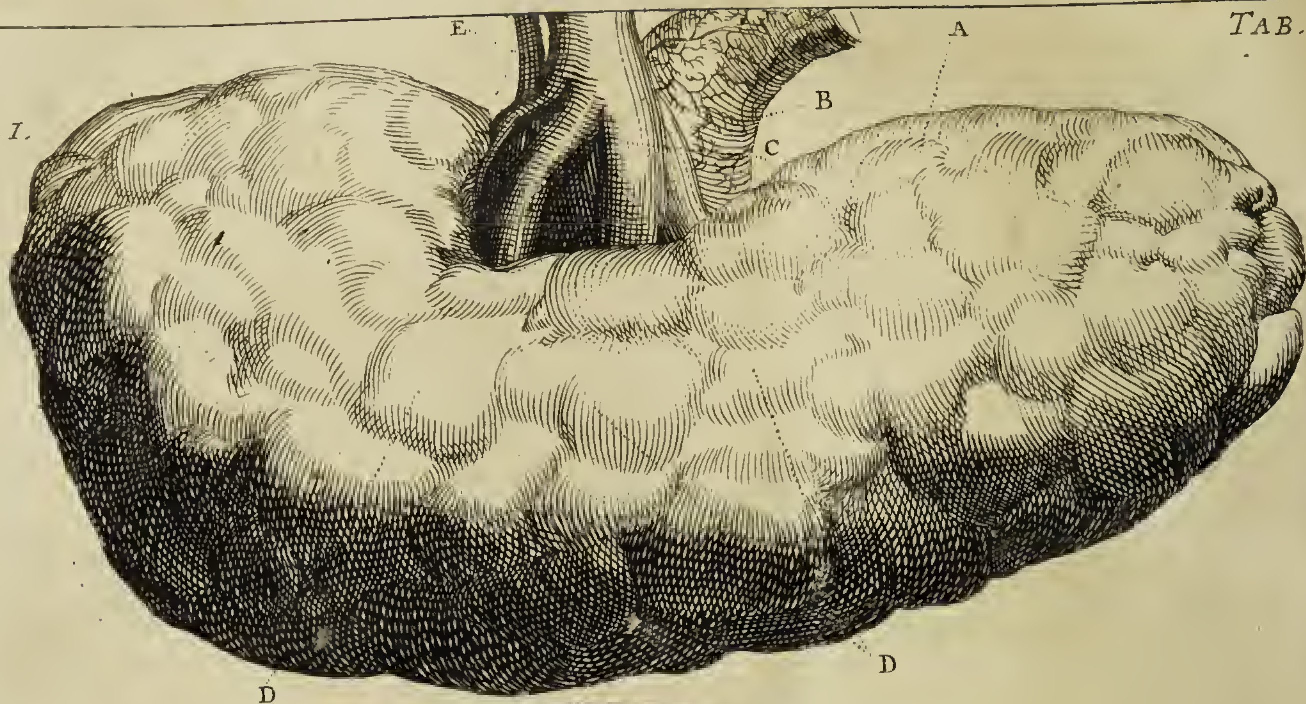



Fig. II.

A.
H
H
D
C
D
E
F
F
G
G
B

# EXPLICATIO
# FIGURARUM.
## TABULA I.

Fig. I.

A. *Ren Humanus.*
B. *Pelvis.*
C. *Vena Renalis.*
D. D. *Superficies Renis inæqualis.*
E. *Ramus Arteriæ Renalis.*

Fig. II.

A. *Uterus mulieris gravidæ.*
B. *Os Uteri.*
C. *Apertura cultro facta.*
D. D. *Ligamenta teretia, rotunda vulgò dicta.*
E. *Ova non fœcundata.*
F. F. *Ovarium cultro apertum, ut Ovum fœcundatum in conspectum veniret: hujus facies exterior albicans, Calyx nuncupatur Graafio, interior verò, seu contentum coloris est cinerei, id quod sculptor studio nigrum fecit, ut à calyce diversum esset colore.*
G. G. *Ductus Ovarii fimbriæ.*
H. H. *Ductus Ovarii, seu Tubæ Fallopianæ.*

# TABULA II.

Fig. I.

A. A. *Dextri Ventriculi Cordis in planum expansi facies interior, ex juvene.*

B. *Vascula sanguinea tenuissima repleta ceraceâ materiâ rubrâ, quæ tanto sunt numero, uti dicta facies videatur ex meris Vasculis sanguineis constituta.*

Fig. II.

A. *Sinistri Ventriculi Cordis in planum expansi facies interior.*

B. B. *Vascula sanguinea, quæ non solùm per carneam substantiam, verùm etiam Chordas, Valvulas, & Lacertarum tendines numerosissime sunt disseminata, ita ut Cor rubicundissimo colore undique superbiat.*

Fig. III. Uterus humanus semine virili saturatus. vid. Histor. Fol. 2.

A. *Portio Vaginæ.*

B. *Ejus cavitas.*

C. *Uteri fundus.*

D. D. *Ovi ductus semine virili quoque repletus, idque in utroque latere.*

E. *Apertio uteri cultro facta, uti ejus cavitas, ut & semen jam à liquore induratum, in conspectum veniant.*

F. *Fimbriæ Ductus Ovarii.*

Fig. IV.

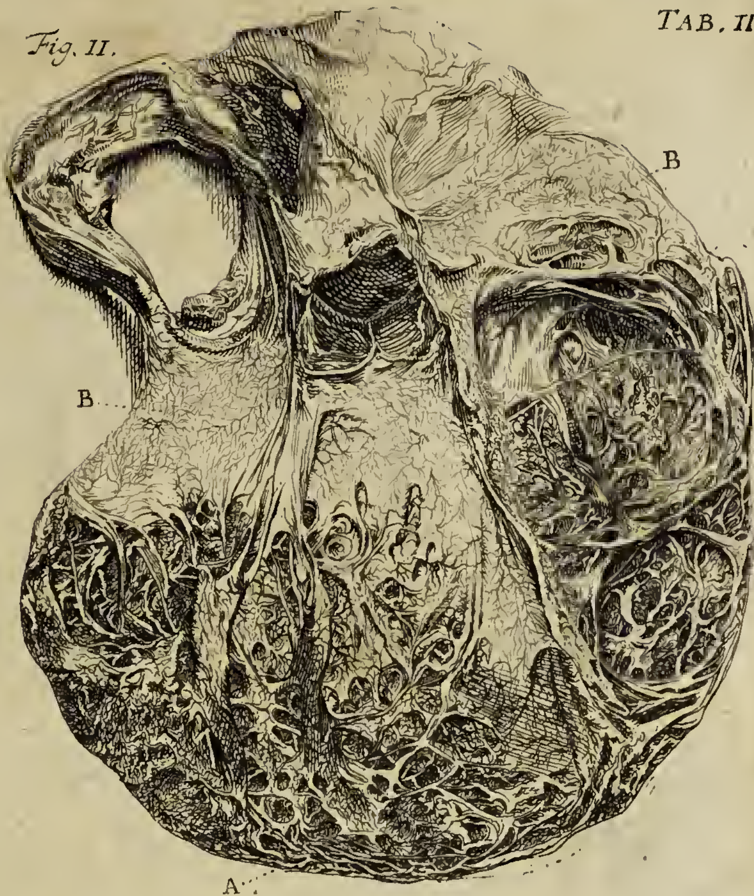
A. *Animalculum vomitu rejectum. Limaci æmulum. vid. Fol. 18.*

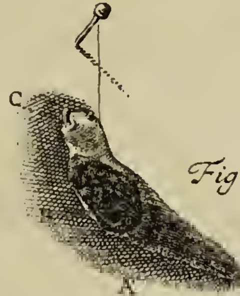
B. *Tuberculum in latere situm.*

C. *Capitulo analogum.*

TAB. II.



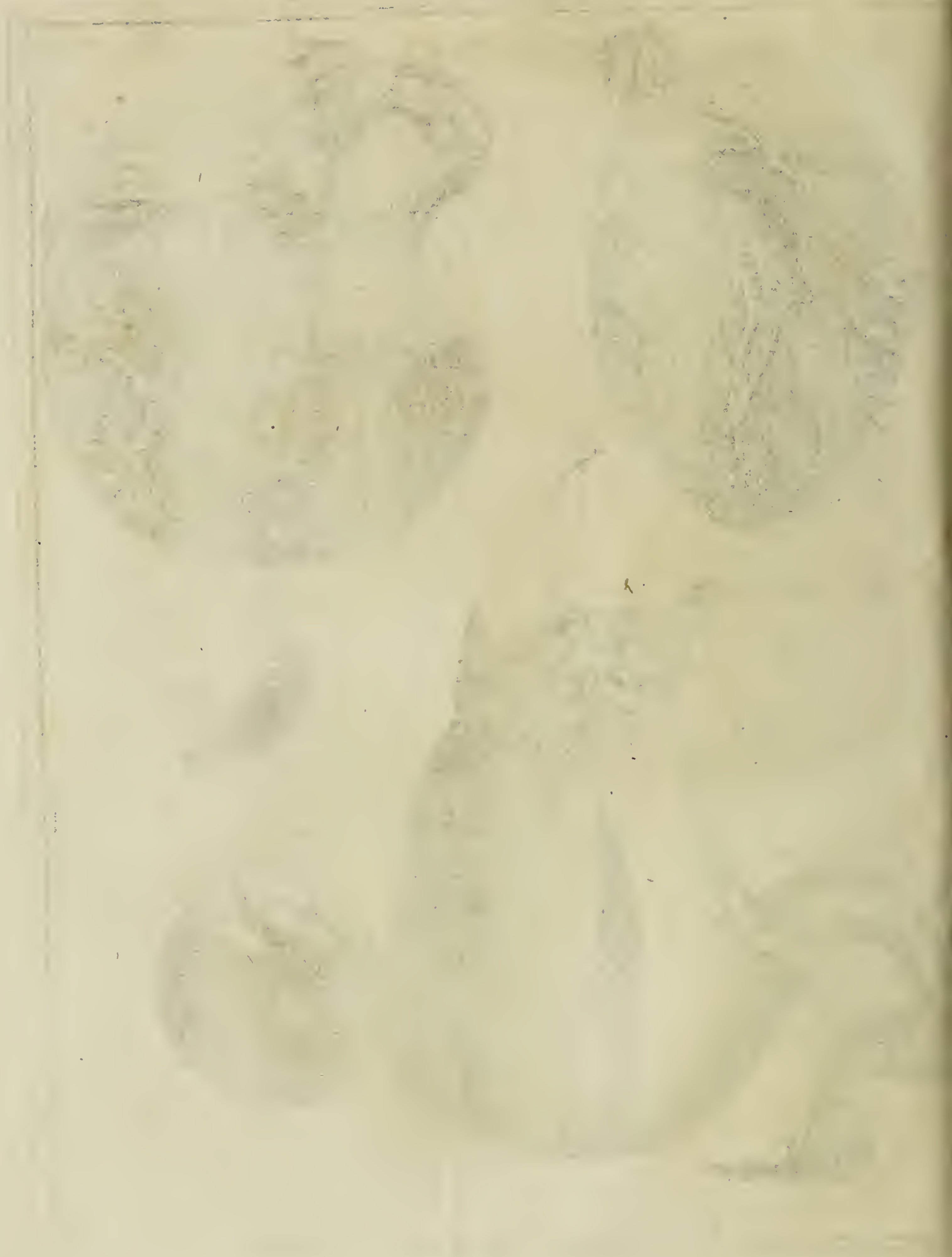







ndelaar ad vivum fecit



MICHAELIS ERNESTI
ETTMULLERI,

*Phil. & Med. Doct. in Academia Lipsiensi Anat. & Chir. P. P. Extraord. Facult. Med. Adsessoris, & Naturæ Curiosorum Collegæ*

# EPISTOLA PROBLEMATICA,

*Ad Virum Clarissimum*

FREDERICUM RUYSCHIUM

*M. D. Anatomiæ & Botanices Professorem,*

DE

OVARIO NOVO.



AMSTELÆDAMI,

Apud JANSSONIO-WAESBERGIOS, 1729.

# *Clarissime & Experientissime*

# VIR.



TUas denuo pulso fores, cujus cognita satis atque perspecta est in admittendis non minus quàm benevolè excipiendis quibusvis discere cupientibus promptitudo. De Cortice Cerebri Tecum ante hos 14 annos agere, benignè permisisti; jam a Cœlo ad Terram Microcosmi, a summa ad imam corporis partem me confero. Uterus scilicet in scenam jam producendus est, ad quem serenum, ut soles, *Vir Clarissime*, vultum convertere ne dedigneris, obnixè rogo.

In generationis negotio, utut summo adhuc mysterio, à Recentioribus tantum non omnibus creditum hactenus fuisse, nosti, sub fœcundo coitu sive ipsum semen virile, sive auram solummodo ejus genitalem per vaginam in uterum immissam ex hoc vel mediante sanguinis circulo, vel immediatè per tubas Fallopianas ad ovarium seu testiculos muliebres penetrare, ibidemque unum alterumque ovulum actuare seu impraegnare. Ante 7 annos vero Dissertationem conscripsit hic loci Dominus D. MARTINUS NABOTH, Vir in secandi arte peritissimus; in qua commune hoc assertum non solum labefactare, quin & novum illudque verum se invenisse ovarium dicit. Ut igitur distinctè rem proponam, quomodo Medici suum hactenus invenerint ovarium, primum narrabo; hinc quomodo Dominus Dr. NABOTH hoc ipsum destruere, novumque ei substituere conatus sit, exponam; tum pro quo Veteres æque ac Recentiores ovulum hoc Nabothianum habuerint, edisseram; ac denique quo applausu hactenus novum hoc ovarium fuerit exceptum, palam faciam.

Communis Veterum erat distinctio inter animalia Ovipara & Vivipara: quibus ultimis quoniam genus humanum accensebatur, non solliciti erant Medici de ovis humanis investigandis. Ex quo vero HARVEUS ductu FABRICII *ab* AQUAPENDENTE, hanc distinctionem ad exclusionem tantum, non vero ad primam formationem fœtuum esse restringendam, docuerat, omnia omnino

 anima-

animalia ex ovo nasci adstruxerat, atque analogiam inter pennatorum aliorumque animalium ova ostenderat, nullus non humana ova investigandi omnes animi nervos intendebat. Primus tamen omnium JOHANNES *van* HORNE in *Epistola de Genitalibus* Anno 1668. *quod est ovarium in oviparis, testes esse muliebres*, disertè enuntiabat, utpote qui perfecta ova intra se contineant, humore scatentia, & pellicula propria circumcincta. Quem sequebatur NICOLAUS STENO *in Elementorum Myologiæ Specimine*, & JOHANNES SWAMMERDAMMIUS *in Miraculo Naturæ*, atque REGNERUS de GRAAF de *Mulierum organis generationi inservientibus*, aliique successu temporis plures. Quanquam primam hujus inventionis gloriam CAROLUS DRELINCURTIUS *in Lucubrationibus Historicis & Physicis de Fœminarum ovis* sibi tribuere maluerit. In qua sententia eo magis confirmabantur, cum THEODORUS KERCKRINGIUS Anno 1671. in *Anthropogeniæ Ichnographia* foetus humani rudimenta in illis ovulis inveniri demonstraret, & foetus trium aut quatuor dierum, quindecim dierum, trium septimanarum, unius mensis, & sex hebdomadum ex illis ante oculos posuisset. Ex quo denique Dominus *de* S. MAURICE in *Epistola ad Dominum de la Closure* Anno 1682. Parisiis perfectum fœtum in dextro ovario post matris mortem se vidisse testabatur, testiculos muliebres genuina continere ovula, a nullo Medicorum negatum iri, omnes confidebant.

Negavit tamen id ipsum Dominus D. NABOTH, cujus mentem ut plenius assequaris, *Vir Clarissime*, haud ægrè feres, spero, quod ipsissima ejus verba ex supra laudatæ Disputationis §. XI. XII. & XIV. allegem. Sunt autem ista hujus valoris: §. XI. „ Quoniam varia obstant, cur in testium vesiculis, veluti ovulis „ veris, conceptionem haud fieri mihi persuadeam, è diverso a„ liud ovarium genuinius in utero ipso vidisse visus mihi fuerim, „ veniam merebor, si morbos tubarum & testiculorum, non ve„ rò ovarii novi, sterilitatis inter causas neglexero. Conceptio„ nem namque fieri posse absque ullius in testiculis fœmineis vesi„ culæ subsidio, docent eæ mulieres, quæ conceperunt atque pe„ pererunt, vesiculis tamen omnibus in testibus caruerunt. Pro„ voco primum ad puerperam à Domino D. JOHANNE CHRI„ STIANO SCHAMBERGIO, Professore in hac Academia su„ perioribus annis celeberrimo Anno 1703. Mense Decembri dis„ sectam

„ ſectam, cum mox a partu difficili vitam cum morte commutaſ-
„ ſet, In hac, abdomine inciſo, ingens ſtatim in oculos incurre-
„ bat teſtium moles, ordinarium quadruplo exſuperans, atque
„ intra ſe non veſiculas & glandulas, ſed multam pinguedinem
„ cum pilis intermixtis comprehendens: pilorum alii erant longio-
„ res, longitudinem digiti adæquantes, alii breviores, in extre-
„ mitate una radicem, in altera cuſpidem inſtar perfectorum pi-
„ lorum obtinentes, nulli tamen tunicæ, ſed ſoli pinguedini in-
„ hærentes. Provoco dein ad fœminas, quæ liberorum extite-
„ runt matres, etiamſi teſtes habuerint ſcirrhoſos & omnibus ve-
„ ſiculis vacuos. Sic Anno 1701. multis Medicinæ ſtudioſis præ-
„ ſentibus, fœminam 34. annorum diſſecui, cujus uterque teſtis,
„ magnitudine fere pugni, totus cernebatur ſcirrhoſus, nequicquam
„ veſicularum vel glandularum exhibens, ſed inſtar cartilaginis
„ fere ſe habens. Sic in fœmina honeſta, 36. ætatis annum a-
„ gente d. 29. Jul. Anno 1704. inciſa, uterque pariter teſtis pomi
„ majoris magnitudine ſuperficiem ſatis inæqualem, & ex viginti
„ quaſi nucibus avellanis coagmentatum oſtendebat, nec alia cor-
„ puſcula ſubſtantiæ perquam duræ ac fermè cartilagineæ internam
„ eorum molem conſtituebant.

§. XII. „ Tubas vero Fallopianas nec ſemini virili ad teſtes, nec
„ ovulo etiam ab hiſce ad uterum transferendo inſervire, facile
„ comprobabunt fœminæ omnes, quarum poſt partum & obitum,
„ tum ab aliis, tum à me apertarum, tubas cum teſtibus ſtrictiſ-
„ ſime coaluiſſe, aliquoties obſervavi. Comprobabunt idem non
„ minus canes fœmellæ, quæ feliciter fœtus conceperunt, con-
„ ceptoſque ediderunt, poſtquam tubæ Fallopianæ juxta ornamen-
„ ta foliacea utrinque ante congreſſum ita conſtrictæ eſſent, ut
„ ſic latera ipſarum ſucceſſive potuerint coaleſcere. De novo au-
„ tem ovario cogitando anſam præbuit Anatomia publica, quam
„ ex ſpeciali mandato Electorali Experientiſſimus JOHANNES
„ FRIDERICUS ORTLOB, Anat. & Chir. Prof. Extraord.
„ (nunc beatus) Anno 1694. Menſe Januario adminiſtrabat. Etenim
„ cum viſcerum præparatio mihi concrederetur, inter reliquas par-
„ tes corporis cervicem uteri teretem, craſſum atque exterius con-
„ tactu durum & turgidum, interius vero, cum eum inciderem,
„ veſicularum ſive ovulorum plenum ita obſervare contigit, ut
„ ovula ipſa multum pariter turgerent, atque duritiem externam
„ cervicis formarent, humorem continentes, qui coctione levi

„ concrescceret. Quales vesiculas, pro ovulis genuinis a me re-
„ putatas, etiam postmodum in quamplurimis sexus sequioris ca-
„ daveribus tum publicè, tum privatim & hic & Halæ Magde-
„ burgicæ dissectis non solum annotavi, sed & Domino D. FRI-
„ DERICO HOFMANNO, Consiliario & Archiatro Regio
„ Prussico ac Prof. Publ. Medicinæ Primario in Academia Fri-
„ dericiana celeberrimo, Domino D. JOHANNI WILHELMO
„ PAULI, Anat. & Chirurg. Prof. Publ. in Academia Lipsiensi
„ celeberrimo, Domino D. JOHANNI CHRISTIANO
„ SCHAMBERGIO, Lipsiæ quondam Anat. & Chirurg. Prof.
„ Publ. celeberrimo, multisque Medicinæ alumnis demonstravi.
„ Ovarii siquidem muliebris novi nomine nihil aliud intelligo,
„ quam vesicularum, ceu verorum ovulorum, in cervice cumpri-
„ mis uteri, conceptioni quam maximè destinatorum conge-
„ riem.

§. XIV. „ Ovarium siquidem novum in commodo deprehen-
„ ditur loco, in ipsa videlicet, prout jam indigitatum, cervicis
„ uteri superficie interna, quam omnem fere ad infimam usque
„ cavitatis fundi uterini partem occupat, egregiè imprimis vesicu-
„ lis in fœmellis viro maturis turgens. Aliquando tamen vesicu-
„ læ etiam nonnullæ limbum sive circulum orificii interni, quo
„ cum vaginam respicit, excurrunt interdum, licet rarius in cavi-
„ tate quoque fundi uterini una vel altera occurrit. Et licet ova-
„ rium tale sit simplex, subinde nihilominus in circumferentia cer-
„ vicis interna fere instar binarum arbuscularum cum ramulis ex-
„ pansarum atque fructibus conspicitur. Cujuslibet vesiculæ figu-
„ ram rotundam seu ovalem quodammodo præ se ferentis, pars
„ tertia circiter extra internam cervicis uterinæ superficiem promi-
„ net, duæ vero partes substantiæ cervicis immerguntur, cum
„ eadem veluti continuatæ. Magnitudine non minus ac numero
„ vesiculæ dictæ satis variant, dum earum aliæ pisum majus, aliæ
„ minus, nonnullæ semen cannabis, plures grana milii, magnitu-
„ dine æmulantur; in subjectis junioribus vesiculas plures & mi-
„ nores, in natu majoribus majores & germen promptius, in senio-
„ ribus easdem pauciores videre licuit. Propter vesicularum au-
„ tem protuberantiam æque ac propter fibrosam sive cellulosam
„ cervicis figuram non potest non ovarium integrum apparere in-
„ æquale.

Omnem

Omnem interim Anatomicorum conspectum non effugerunt hactenus hæc corpuscula Nabothiana, modo ipsis tam felicibus esse licuerit, ut pro ovulis illa habuerint. Sic primo loco REGNERUS de GRAAF loc. cit. cap. 8. *Notandum*, inquit, *hic in uteri collo inter rugas seu fibras potius sæpenumero hydatides diversæ magnitudinis reperiri.* Post eum audiendus est Dominus *des* NOUES, qui in ZODIACI MEDICO-GALLICI ANNO III. *pag.* 20. *sqq.* hæc habet verba: *A me observatum est, uteri illam partem, quæ in vaginam desinit, vocaturque orificium internum, non modo structuram obtinere eo modo conformatam, ut masculino semini introitum facilem concedat conceptionis tempore, concepto fœtui tempore partus exitum permissura, ac præterea, si ita lubet, sanguini menstruo, id quod ab Anatomicis omnibus est proditum; sed & etiamnum ideo constitutam esse, ut conceptaculi vicem præbeat speciei singulari materiei spermaticæ, quam necessitatis tempore eundem in locum effundat, in quem effunditur coitus tempore semen masculinum.*

*Observationem hanc consecutus sum mediantibus tribus ex ordine dissectionibus trium cadaverum muliebrium, rei veritatem confirmantibus, atque has ideo exhibeo circumstantias:*

I. *Mediocri facta expressione prædicti orificii illius membrana exterior variis in locis inæqualiter turgebat, effingens quosdam tumores subrotundos.*

II. *Fortiori adhibita compressione materia prædicta guttatim prodibat per foraminula quædam ex prædictis protuberantiis vel tuberibus propemodum magnitudine & forma illa referentia, quæ conspiciuntur in parte virili, Veromontanum dicta.*

III. *Leviter scarificata parte illa cuspide scalpelli falcati, adhibitaque vehementissima expressione, illico exiliere insignes flocci ejusdem materiæ supra unamquamque scarificationem.*

IV. *Paucis, nequaquam diffidebat ab illa, quæ se in virilibus testibus exhibet, colore, consistentia, ac proinde omnino alia erat ab humore oleoso, quem in libidinis stimulis profundunt mulieres, cujus originem vulgo deducunt a quibusdam glandulis infra glandulam vaginalem sitis.*

Denique in scenam produco JOHANNEM BAPTISTAM MORGAGNUM, qui in *Adversariis Anatomicis primis* Anno 1706. publicatis §. 32. ita dicit: *Sive ego mulierum, seu vaccarum uteros secem, eadem mihi quæ innumeris quoque prosectoribus,*

*bus, lenti muci & limpidi, nisi quod ad flavum nonnihil vergit in summa vagina, itemque in cervice copia occurrit. Qui autem succus in suprema cervicis parte est, reliquoque utero, quique est in tubis Fallopianis, is vero mihi satis dissimilis videri solet, ut illius propterea descripti muci scaturigines & fontes in ipsa cervice, osculoque uteri quærendos credam. Quos dum assiduè perquiro, ecce quasdam vesiculas animadverto, varia magnitudine, omnes vero subrotundas, aut ovales, internam prope totam cervicis faciem confertis agminibus obtinentes. Hæ non mihi primo observatæ sunt; namque eas ibidem sæpenumero comperiri, auctor olim fuit* GRAFIUS *de Mulierum organis* cap. 8. *quas postea* BARLIUS, vid. *les Nouvelles decouvertes &c. Tom. III. Lib. II. c.* 2. atque ORTLOBIUS *Histor. Part. & Oecon. &c. Dissert.* 34. *confirmavêre, & Præstantissimus quoque* LITRIUS *Memoires de l'Acad. Royal. des Scienc.* 1701. *pag.* 294. *observavit. Attamen suspicatus interdum sum, easdemne isti, quas ego, vesiculas consideraverint, cum plerique eorum hydatides esse, judicent, addatque* ORTLOBIUS, *eum, qui inerat, humorem ab inflicto iisdem vulnere non sine saltu prorupisse. Utut est, certè ego, lentum semper istum humorem, seu potius mucum esse, observavi, quem ex iis vesiculis multum exprimo, quemque sicuti cum liquore hydatidum, quæ circa testes, tubasque occurrebant, aliquando comparatum, magnopere inveni dissimilem, ita ejus muci, qui in cervice, & summa vagina est, nunquam non simillimum animadverti. Porro eæ vesiculæ nunc plures, alias pauciores intimæ cervicis tunicæ sunt intertextæ, ita ut ex altera parte in cervicis cavitate promineant, ex altera intra ejus substantiam sese recondant; Et vesiculæ quidem in plurimis hæ sunt. Minus sæpe autem in suprema cervice, circumque uteri orificium inveni, etsi aliquando hoc ipsum vidi confertissimis agminibus exornatum. An autem in hisce partibus, inque tota etiam cervice, quando nempe in hac quoque desiderantur, multo eæ vesiculæ sint minores, anne potius altè intus conditæ sint, merito aliquis suspicetur. Ego quidem ex uteri osculo, nullis apparentibus exterius vesiculis, multos circumquaque globulos descripti muci aliquando expressi, vidique præterea vesiculas aliquot intra cervicis ipsius substantiam penitus latentes; quas & Clarissimum* MERGUM *Histoire de l'Academie Royale des Sciences* 1701. *pag.* 40. *intra osculi uterini substantiam comperisse, non ignoro: suntque eædem*

*facile*

*facile ea seminis conceptacula, quæ nempe Mr.* DES NOUES *observatione paulo ante referebam. Quæ cum ita sint, vestræ est peritiæ, Academici, utrum eæ vesiculæ sint veræ hydatides, judicare. Ego sane non multum ab eo absum, ut esse glandulas concipiam, unde is lentus & glutinosus mucus destillet, qui præter cæteras, quas supra attigimus, utilitates, hanc etiam præstet, ut in prægnantibus, sive ea concepti seminis vis sit, sive primo contractum, ut multi volunt, ipsius uteri orificium morari cogat, atque concrescere; certe longe densior & spissior factus, cum postea ulterioribus gestationis mensibus orificium id diducatur, subeuntis aëris injurias oportunissime defendat. Cæterum an ad muci ejusdem separationem is quoque glandulosus plexus conducat, quem aliqui infra uteri orificium statuunt, me vero nunquam animadvertisse, confiteor; imprimis autem, an eæ vesiculæ sint hydatides, anne sint glandulæ, vestrum, ut dixi, judicium facio; ego in re hac nihil certi propono.*

Et meam si allegare experientiam fas est, hæc corpuscula frequentius circa cervicem uteri, imo aliquando unum alterumque in ipsa Tuba Fallopiana, quotiescunque hactenus cadaver fœmininum secandi copia in nosocomio nostro concedebatur, vidi, meisque Auditoribus demonstravi.

Ad applausum denique ordo me ducit, quo ovula Nabothiana hactenus fuerunt excepta. Primum igitur sisto Dominum Dr. BENJAMINUM BENEDICTUM PETERMANNUM, qui in Decadis II Observatione IX. ita loquitur: „ Duo reperiri in „ sexu sequiori ovaria, communis est Anatomicorum sententia. „ His autem tertium adhuc addere nonnullis placet, de quo Di- „ sputatio de sterilitate, sub Domini D. NABOTH, Exercitatis- „ simi alias Anatomici, præsidio habita, consulenda. Utrum autem „ experientia & ratione hoc ipsum confirmari possit, impræsentia- „ rum non disputabo. Nihilominus ex principiis Anatomico-Pa- „ thologicis demonstrari posse confido, in affectibus cachecticis, „ hydropicis, & tumoribus œdematosis internorum viscerum glan- „ dulas statum quendam præternaturalem inducere: siquidem has „ in non paucis cadaveribus dissectis quam maxime scirrhosas, & „ ad hydatides Galeni referendas, observare nobis licuit. Memo- „ rabile jam referre lubet exemplum in cadavere meretricis hy- „ drope extinctæ, in nosocomio annotatum. In hoc enim ab extra „ deprehendimus glandulas circa cervicem uteri, ovariorum ma-

„ xime similes. Illis autem dissectis nihil aliud se offerebat, quam
„ lympha, uti aliàs in glandulis hydropicorum, viscida, rugæque
„ simul vaginæ uterinæ partim excrescentiis carnosis, partim glan-
„ dulis scirrhosis instar globorum minorum refertæ conspicieban-
„ tur. Orificium uteri internum satis erat amplum, ut digiti craf-
„ sioris cuspidem excipere posset. Ovarium dextrum lapillis non-
„ nullis instar granorum milii turgidum conspiciebatur. Quibus
„ circumstantiis rite perpensis ex principiis Anatomico-Physiolo-
„ gicis concludimus, glandulas jam dictas scirrhosas neutiquam
„ pro ovario illo novo ac tertio haberi posse. Interim difiteri
„ haud vereor, interdum ovulum, aut fœcundatum aut sterile
„ sede sua naturali delapsum, per tubam Fallopianam in mulieri-
„ bus, fluore albo laborantibus, partim propter lubricitatem fi-
„ brarum motricium ad cervicem uteri usque deferri, partim hu-
„ jus peripheriæ propter viscidiratem annecti, imo fœtum ipsum
„ in tuba Fallopiana concipi posse: uti talis tubaria conceptio non
„ solum ordinario fit in brutis, cornibus nempe horum uterinis, sed
„ etiam extraordinario modo in hominibus præter experientiam
„ ELSHOLZII in eleganti Tract. de Conceptione Tubaria,
„ RIOLANI, ISBRANDI DIEMERBROEKII in A-
„ natomia, MATTHIÆ TILINGII, aliorumque, mihi
„ ipsi sub B. Parentis directorio in aliquot cadaveribus dissectis,
„ sine ullo novi ovarii conceptu animadvertere licuit.

Cui adjungo Dominum *CHRISTIANUM FRIDERICUM BUTTIGER*, Medicinæ Doctorem, qui in *Disputatione*, in qua *fœtum non ante conceptionem in ovulo præexistere*, sed post eandem formari docet, anno 1708. hîc loci publice defensa hæc habet verba:

§. VII. „ Quæ cum ita sint, liceat mihi modeste dissentire à
„ sententia negante, testes vera ovaria esse. Neque enim, quæ
„ objicitur, observatio, qua puerperæ alicujus cadavere inciso, te-
„ stes omnibus vesiculis privati, e contrario autem multa pingue-
„ dine cum intermixtis pilis referti animadversi sunt, mulieres abs-
„ que testium ope concipere posse, probat ideo quod fœminæ il-
„ lius testes intra illius temporis spatium, quo in utero gessit, ve-
„ siculis orbari, aut antea jam ex parte quidem morbosi, unam
„ tamen alteramque vesiculam adhuc integram comprehendere
„ potuerunt, indeque non mirum, quod fœmina illa, etsi puer-
„ pera fuerit, nullas tamen in testibus post obitum ostenderit ve-
„ siculas; nec illico efficitur; quod ideo sine testium ope conce-

„ perit.

„ perit. Multo autem minus inde afferto robur accedit, quod „ non paucæ fœminæ post fata scirrhosos habere testes observatæ „ fuerint, cum tamen, ipsas complurium antea liberorum matres „ fuisse, constiterit. Potest enim hoc facile usu venire, nec ta- „ men ulla nos urget necessitas inferendi, quod ideo conceperit „ fœmina sine vesiculis. Nam, si aliquem hepatis, lienis, aut „ alius cujusdam visceris scirrho laborare, possibile est, qui tamen „ ante unum alterumve annum prospera valetudine usus fuit; quid- „ ni etiam fœminæ, liberorum antea matres factæ, intra illud „ temporis spatium, uno nempe alteroque ante obitum anno, „ scirrhum contrahere possint. Quamobrem nullum mihi relinqui- „ tur dubium, quin hæ omnes fœminæ utero conceperint, dum „ adhuc vesiculas in testibus inclusas continuerunt, postquam au- „ tem omnis illorum substantia scirrho occupata est, parere etiam „ desierunt. Idque eo lubentius mihi persuadeo, quo certius con- „ stat, quod pleræque fœminæ, quas scirrhosos aliove morbo vi- „ tiatos testes habere, in vivis conjectura, in demortuis autem „ anatomia detexit, steriles semper repertæ sint, eamque ob cau- „ sam testium morbi non immerito ab omnibus recentioribus æque „ ac veteribus Medicis inter veras sterilitatis causas numerentur.

§. VIII. „ Quare haud equidem magis nobis verisimile fit, con- „ geriem illarum vesicularum, quæ interdum in cervice uteri re- „ peritur, verum ac genuinum ovarium esse, cum rationes, qui- „ bus hoc ipsum stabilitur, ad accuratioris judicii lancem appen- „ sæ, non debitum habere pondus momentumque deprehendan- „ tur. Sic enim non, ut dicitur, interna cervicis uteri superficies „ locus ovarii commodus est, sed incommodissimus, ovulorum- „ que conservationi plane adversus. Siquidem inter omnes con- „ stat, quod partus tempore nulla fere pars uteri magis injuria „ afficiatur, quam ipsa ejusdem cervix; quippe cui egressum mo- „ liens fœtus vehementer capite innititur, eandemque mirum in „ modum distendit, ut facilis sit conjecturæ locus, quod vix ali- „ ter fieri possit, quam ut hâc ratione ovula ibi hærentia multum „ lædantur, penitusque intereant. Quod ipsum quoque dicen- „ dum foret de iis ovulis, quæ superioris orificii uterini limbum, „ vaginam respicientem, occupant. Hæc profecto ovula, cum „ jam extra cavitatem uteri constituta sint, à semine virili fœcun- „ data non sursum ad uterum adscenderent, ob arctissimam uteri „ constrictionem, sed proprio potius pondere in vaginam delapsa

„ inutiliter excernerentur. Quin si viris fide dignis credere fas
„ est, talis novi ovarii locus matri quoque perniciosus esset. Di-
„ citur enim Clarissimus Dominus FASCHIUS aliquando ob-
„ servasse, quod honesta quædam & nobilis fœmina propter ovu-
„ lum, nimis profundè ad uteri cervicem demissum, ibique in-
„ crementum capiens, vita privata sit, idque ideo, quoniam tan-
„ tæ extensioni insueta pars hæcce ac increscente fœtu tandem ru-
„ pta est, fœtusque in abdomen transmissus, quem post cada-
„ veris incisionem intestinis quasi instratum invenerunt. vid. BER-
„ TUCHII Dissert. de sterilitate, sub præsidio Dn. FASCHII ha-
„ bita. Quomobrem si natura præter solennem legem, quam in
„ reliquis omnibus animalibus perpetuo servat, in solo homine o-
„ varium cavitati uteri includere voluisset, existimaverim, quod
„ potius fundum uteri, ubi naturaliter ovula accrescere solent,
„ tanquam sedem aptiorem delegisset, nec ovula in eo posuisset
„ loco, unde post fœcundationem iterum divelli, ac sursum ab-
„ lata fundo demum uteri adfigi necessario debeant. Quod si igi-
„ tur inter præcipua genuini ovarii requisita aptitudo loci non ul-
„ timas tenet, multo potiori jure, testes mulierum vera ovaria
„ esse, contendere possumus, utpote qui ejusmodi aliquem locum
„ nacti sunt, quem sive tuendorum ovulorum ratione, sive alio quo-
„ cunque respectu consideres, aptissimus semper est, atque miran-
„ dam Summi Numinis providentiam non obscurè prodit. Quæ
„ de conceptione canis, cujus tubæ in fimbriatis extremitatibus li-
„ gatæ fuerunt, referuntur, fidem pene superant, & quoniam
„ alia exempla in contrarium adduci possunt, nihil evincunt.

§. IX. „ Sicut autem novi ovarii locus parum congruus est;
„ ita etiam vesiculæ, è quibus constat, non, ut perhibetur, pla-
„ centæ uterinæ, chorii ac amnii, nec non vasorum umbili-
„ calium rudimenta habent. Quodsi enim à vasorum sanguifero-
„ rum præsentia ad placentæ rudimentum argumentari liceret,
„ eodem jure perhibere possemus, quod & hydatides & vesiculæ
„ in testibus contentæ, quas supra cum Clarissimo MALPI-
„ GHIO principium glandulosi corporis appellavimus, placen-
„ tæ primordiis gaudeant, utpote quas copiosa vasa subire ac per-
„ reptare laudatissimus Auctor, aliique docent. Quinimo cum
„ placenta uteri nunquam in adultis duas tertias; sed vix tertiam
„ occupet partem, rudimentum quoque istud valde dubium at-
„ que incertum redditur, siquidem magnam res veritatis speciem
„ habet-

„ habet, quod, si pars illa vesiculæ verum esset placentæ prin-
„ cipium, eandem quoque in recentioribus pariter ac adultis ovis
„ proportionem servaret, neque in his tertiam duntaxat, in illis
„ autem tres omnino occuparet partes. Simili ratione tertia illarum
„ vesicularum pars, quæ à connexione libera prominet, & mem-
„ branosa est, neutiquam ideo pro chorii & amnii rudimentis ha-
„ beri potest, quoniam in ovis præsertim majoribus non difficul-
„ ter in duas lamellas discerpi observatur. Nam & vesicularum,
„ in testibus comprehensarum, tunicæ adhibito studio in lamellas
„ dividuntur, neque tamen ideo in verorum ovulorum numerum,
„ ut ipsi contrariæ sententiæ Authores fatentur, sunt referendæ;
„ & hydatides docente Domino de GRAAF de Mulier. Ovar. du-
„ plici ordinarie tunica constant, quarum interior, licet tenuissima
„ sit, ab exteriori haud difficulter separatur, cum tamen nemo fa-
„ cile, has veris ovulis esse annumerandas, adfirmare audebit. Quin,
„ si expertis credere fas est, eam ipsam ob causam, quoniam facile
„ in lamellas dividuntur vesicularum illarum tunicæ, vera ovula non
„ sunt, & consequenter nullum habent chorii & amnii rudimen-
„ tum, siquidem laudatissimus de GRAAF hoc ipsum intercedere
„ discriminis inter vera ova atque hydatides, quod harum mem-
„ branæ facile, illorum autem difficulter in lamellas dispescan-
„ tur, ibidem adfirmat.

§. X. „ Eodem fere modo comparatum est funiculi umbilicalis
„ rudimentum, quod ovulorum suorum liquori innatare atque fi-
„ brillæ speciem præ se ferre dicitur. Non enim aliam invenio hu-
„ jus rei probationem, nisi hanc; fibrilla innatat vesiculæ, ergo
„ fibrilla illa est funiculi umbilicalis rudimentum. Certe etiam hy-
„ datidibus interdum aliquid fibrillosi aut heterogenei innatat,
„ quod tamen æque minus pro funiculi aut foetus rudimento ha-
„ beri potest, ac fibrillæ sanguini innatantes. Accedit, quod fi-
„ brilla illa, in ovuli colliquamento observata, adeo subtilis fue-
„ rit, ut oculis usurpari vix potuerit, adeoque utrum ejus stru-
„ ctura cum funiculo umbilicali conveniat, nec ne, penitus igno-
„ remus. Ad contrarium itaque potius amplectendum, partim
„ præsens dissertatio, qua nullam foetus ante conceptionem præ-
„ existere delineationem, probaturi sumus, hortatur, partim quo-
„ que observationes, primordium foetus funiculi rudimento prius
„ in conspectum venire, testantes, suadent. Nullum enim est
„ dubium, quin, si fibrilla, quam se observasse contendunt, ve-
„ rum fuisset funiculi umbilicalis rudimentum, non prius, quam

„ ipſum corporis primordium in oculos incurriſſet, quod ta-
„ men factum ipſi referunt, dicentes, ſe illud duntaxat ocu-
„ lis detexiſſe, hoc autem non difficulter mente concipere po-
„ tuiſſe. Neque vero eſt cur aliquis ſibi perſuaderi patiatur,
„ majoris momenti eſſe, quod veſiculæ illæ inſtar albuminis
„ ovi coctione inſpiſſari dicantur. Tametſi enim mihi non-
„ dum occaſio obtigerit, in rem hancce inquirendi, libenter
„ tamen illud largiar, probe gnarus, quod non omnis vero-
„ rum ovulorum formalitas in inſpiſſatione conſiſtat, ſed alia
„ præterea requirantur. Id quod contrariæ ſententiæ defen-
„ ſores nolentes quaſi fateri coguntur, utpote qui negant, te-
„ ſtes muliebres vera ovaria eſſe, aut genuina complecti ovu-
„ la, cum tamen, illa coctione inſpiſſari, certiſſimum ſit, &
„ quotidiana experientia confirmetur. Quodſi autem teſtium
„ veſiculæ, quæ tamen igne inſpiſſantur, vera ovula non ſunt,
„ firmiſſima quadam conſequentia efficitur, quod & novi o-
„ varii veſiculæ neutiquam ideo vera ovula appellari queant,
„ quoniam illarum liquor inſtar albuminis ad ignem conden-
„ ſatur, adeoque hoc etiam argumento nil probant. Quo-
„ rum de novo ovario, in cervice uteri poſito, ſententiam pe-
„ nitus evertit elegans NUCKII experimentum, qui referen-
„ te excellentiſſimo Domino BERGERO Lib. de Natura
„ humana p. 457. in cane fœmina tertio poſt congreſſum die
„ extraxit per vulnus, abdomini inflictum, ſiniſtri lateris cor-
„ nu, cujus ovarium jam duobus ovulis majuſculis notabiliter
„ conſpicuum vidit, idemque deinde inter ovarium & vagi-
„ nam medio loco ligatura arctiori conſtrictum, repoſuit, ac
„ vulnus obligatum intra octiduum ad cicatricem perduxit.
„ Vigeſimo primo ab injecta ligatura die canem ſecuit, & cor-
„ nu ſiniſtri partem ligaturam inter & vaginam vacuam & ina-
„ nem deprehendit. Quo profecto experimento nil clarius
„ eſſe poteſt, ſiquidem nemo non inde intelligit, quod, ſi ova-
„ rium in cervice eſſet poſitum, fœtus quoque neceſſario intra
„ ligaturam & cervicem inveniri debuerint, ſpatio, quod teſtes
„ reſpicit, inani relicto.

Hunc excipit Dominus ANDREAS OTTOMARUS GOELICKE Med. Doctor ejuſdemque antehac in Fridericiana P. P. Extraordinarius, nunc vero in Academia Regia, quæ eſt Duisburgi Clivorum Medicinæ Profeſſor ordinarius, qui

Anno

Anno 1708. Halæ Magdeburgicæ Disputationem habuit Medico-Forensem, qua demonstratur, *Partum octimestrem vitalem esse & legitimum*, & inter alia his usus est verbis.

§. XI. „ Tria imprimis sunt, quæ pro confirmatione sen„ tentiæ suæ urgere videtur Dominus D. NABOTH. Pri„ mum est, quod novum istud ovarium in omnibus fœmellis „ semper & sine discrimine temporis reperiatur. Multum „ sane negotii sibi facesseret Author, si propositionem hanc „ maxime universalem in omnibus subjectis semper & sine „ discrimine temporis ipsa autopsia comprobare deberet. „ Fuerunt per totidem secula & adhuc sunt multi perspi„ cacissimi, & si ita loqui fas est, ipso Argo oculatiores A„ natomici, qui in totidem uteris cultro suo subjectis pro„ cul dubio vesiculas illas, utpote quarum aliæ pisi majoris, „ aliæ minoris, nonnullæ seminis cannabini, plures granorum „ milii magnitudinem secundum ejus observationem æmulan„ tur, observaturi fuissent. Profundissimum vero eorundem „ de his rebus silentium propositionis hujus universalitatem ma„ xime dubiam & suspectam reddit, potissimum cum ad cor„ puscula tantæ capacitatis videndum non requiratur oculus „ microscopio Lewenhoeckiano aut Muschenbroekiano de„ mum munitus, sed vel semicœco, etiam invito & tale quid „ non quærenti, manifeste sese palpanda obtrudant. Et ne „ quid dissimulem, contigit etiam mihi ante biennium, pu„ ellam quandam decem annorum in suburbio Hallensi exa„ mini Anatomico subjicere, & cum jam tum temporis de „ novo ovario Lipsiæ invento mussitarent Studiosi Medicinæ, „ cupiditas incessit animo, negotium istud rimandi curatius, „ adeoque non difficulter a matre puellæ obtinui, ut uterum „ cum annexis tubis domum mecum deferrem; sed ingenue „ confiteor, me totam internam ejus superficiem glabram, „ nullis tuberculis aut vesiculis asperam aut inæqualem depre„ hendisse, etiamsi vel microscopiis accuratissimis, quibus non „ destituor, uterum undiquaque lustrarem: an oculorum he„ betudo, an ovulorum parvitas, an vero, quod probabilius, „ eorundem absentia in causa fuerit, ex his facillimum est diju„ dicare.

§. XII. „ Alterum, quod ipsum ad novam hanc hypothesin „ statuminandam commovisse videtur, est ovarii hujus sim-

„ plici-

„ plicitas, five, quod folitarium fit feu unicum, licet paulo poft „ non obfcure fibi contradicere videatur, dum afferit, quod „ licet fit fimplex, fubinde nihilominus in circumferentia cer„ vicis interna fere inftar binarum arbufcularum cum ramulis „ expanfarum atque fructibus confpiciatur. Quod tamen hac „ vice non admodum urgebo, illud tantum breviter monitu„ rus, iftam organorum corporeorum fimplicitatem providam „ ac folertem naturam fedulò femper ac ftudiofè ubivis evi„ taffe, adeoque homini binos oculos, binas aures, duas na„ rium pinnas, duos renes, totidemque vafa fpermatica, duos „ tefticulos, duo ovaria, plures lobos pulmonum ac hepatis, „ paria femper nervorum tam ex cerebro, quam ex medulla „ fpinali prodeuntia liberaliter indulfiffe, idque eandem non „ nifi fumma providentia feciffe, ut altero horum organo„ rum læfo vel corrupto, alterum nihilominus falvum effet ac „ fuperftes. Tantum igitur abeft, ut imaginaria illa ovarii fic „ dicti fimplicitas aliquam fœmellis prærogativam fit allatura, ut „ potius iifdem in procreatione fobolis fummè noxia futura „ fit. Tali enim ovario fimplici femel deftructo nulla ampli„ us generationis actui medicina fupereft: cum econtra in du„ plici ovario antiquo, altero læfo, alterum adhuc integrum „ fit, & talis fœmella felix adhuc multorum liberorum poffit „ effe mater, uti mulier apud Cyprianum, evidenter pro„ bat.

§. XIII. „ Sed tertium, idque princeps argumentum impri„ mis fuppeditat commodus fitus feu locus, in quo ovarium „ novum deprehenditur, occupans quippe omnem internam „ cervicis uteri fuperficiem, ad infimam ufque cavitatis fundi „ uterini partem, licet etiam nonnullæ iftarum veficularum „ limbum orificii interni excurrant, & nonnunquam in cir„ cumferentia cervicis interna inftar binarum arbufcularum „ cum ramulis expanfarum atque fructibus eleganter confpi„ ciantur. Ecce quam pulcrum ovarium, in quo pufiones „ crefcunt, non aliter ac pira & poma in arbufculis. Lubens „ tamen agnofco commodum iftum fitum ad immediatum fe„ minis mafculini contactum vividius fufcipiendum multum „ conferre. Sed quis non videt, ex tali fœcundo congreffu „ non unnm vel alterum pufionem, fed integram eorum co„ loniam effe prodituram, ficuti non fine fingulari delectatio„ ne

„ ne a bombycibus sæpenumero multas oculorum series centuria-
„ tim semine illorum profico consperſas & fœcundas redditas
„ fuiſſe, obſervavi. Sed mulieres tamen ordinario non ſunt mul-
„ tiparæ.

§. XII. „ Aſt duriora adhuc fata miſerorum puſionum cervi-
„ cibus imminent, quia patria illorum, hoc eſt, veſiculæ ulterius
„ deſcribuntur, tanquam duabus partibus ſubſtantiæ cervicis im-
„ merſæ, & cum eadem veluti continuatæ, parte circiter tertia
„ extra internam cervicis uterinæ ſuperficiem prominente. Doleo
„ merito illorum ſortem: quis enim ipſos ex foveis iſtis profundiſſi-
„ mis, quibus immerguntur, liberabit? Quis credet, hoc pacto ullum
„ partum naturalem eſſe futurum, qui non bipalio effodiendus,
„ aut cultris inciſoriis ex uteri cervice, cum qua non tantum con-
„ tinua, ſed etiam ad duas tertias partes immerſa ſunt ovula, ex-
„ ſcindendus ſit? Et unde conſtat tantum placentæ uterinæ vi-
„ cem explere, quantum ultra duas tertias ſubſtantiæ cervicis eſt
„ immerſum? Annon hinc ſequeretur, placentam uterinam ut plu-
„ rimum cervici uteri debere eſſe agglutinatam, adeoque non leve
„ fœtui exituro objicere obſtaculum, quod tamen eſt contra in-
„ ſpectionem ocularem? cum placenta uterina fundo uteri con-
„ ſtanter adhæreat, licet in eo varius obſervetur naturæ luſus,
„ dum interdum in ſiniſtra, nonnunquam in poſteriore fundi u-
„ terini parte hæſiſſe deprehenſa eſt, quemadmodum in nuperri-
„ ma ſectione, quam in muliere quadam ruſtica, præſentibus qui-
„ buſdam auditorum meorum adminiſtravimus, eandem parti
„ uteri dextræ adhæſiſſe, clare conſpeximus. Unde vero porro
„ probabit D. Author, in veſiculis uterinis contineri germen,
„ id eſt, totum fœtus corpuſculum, cum ipſemet fateatur, ſingu-
„ las fœtus partes nullum oculum, optimis licet vitris armatum,
„ diſcernere poſſe? Iisdem difficultatibus premuntur, quæ de
„ amnio & chorio tanquam membranis fœtum involventibus &
„ funiculo umbilicali profert. Hæc vero omnia ſi dubia ſunt,
„ incerta & ex rationis tantum ſpeculantis conceptibus profecta,
„ uti ipſemet non negat, nemo nobis vitio vertet, ſi quæ juxta
„ leges hujus hypotheſeos adhuc reſtarent dubia circa conceptio-
„ nem, & inchoandam & perficiendam, exponenda, in aliud
„ tempus remittamus

Atque hanc ſuam ſententiam de ovario Nabothiano iterum re-

 perit

perit Clarissimus GOELIKE in *Historia Anatomiæ* superiori anno in lucem divulgata, tandemque concludit pag. 183. *Versatur autem in eo totius rei cardo & vesicularum istarum, quas nonnullis abusive seminales vocare placet, certitudo & universalis existentia, in quibuscunque subjectis fœmineis Anatomice demonstratur, qua demonstratione hactenus deficiente, irritum sane est, quicquid de usibus & consectariis in Phisiologiam & Pathologiam inde resultantibus disseritur. Stabunt sane duæ illæ rationes in contrarium allatæ inconcussæ, quamdiu primo per observationes sæpius iteratas & experientiam magis universalem non ostenditur, vesiculas istas semper & in omnibus promiscue fœmellis, tam brutis quam humanis, & id quidem secundo non in statu extraordinario seu morboso, sed quam maxime secundum naturam.*

*Hæc duo quamdiu solide non præstantur, non poterunt, qui talia sero objiciunt, accusari, frustra esse, quod veritatem rei Anatomicam sollicitent, vel penitus universalem istarum vesicularum existentiam negando, vel earundem naturalitatem, (ut sic barbare cum aliis loquar), infringendo.*

Habes hic, Vir Clarissime, Historiam Ovuli Nabothiani: superest, ut pro ea, qua polles Authoritate, Judicem Te nunc præstes, nec in ambiguo ulterius relinquas ordinem Medicum. De cætero ex animo opto, ut Supremum Numen sufficientes corpori animoque vires largiri velit clementissime, quo in perpetuum Artis salutaris ornamentum & emolumentum, quicquid Curiosi adhuc condunt pretiosi Tui Thesauri, cum orbe Literato communicare valeas, quod animitus optat

Clarissimi Tui Nominis

Cultor indefessus,

*Dabam Lipsiæ,*
*die 6. Maji* 1714.

D. MICHAEL ERNESTUS ETMULLERUS.

# FREDERICI RUYSCHII,

*Anatomes & Botanices Professoris, Academiæ Cæsareae Curiosorum Collegæ, nec non Regiæ Societatis Anglicanæ Membri,*

# ADVERSARIORUM
## *ANATOMICO- MEDICO-CHIRURGICORUM*

DECAS SECUNDA;

In quâ varia notatu digna recensentur.

*CUM FIGURIS ÆNEIS.*



AMSTELÆDAMI,

Apud JANSSONIO - WAESBERGIOS.

M. DC. C. XXXVI.

ILLUSTRISSIMIS, NOBILISSIMIS,

ERUDITISSIMIS,

VIRIS,

Societatis Philoſophicæ

BRITTANNICÆ

Membris florentiſſimis,

Sub auſpiciis

Sereniſſimi Regis

GEORGII,

Opuſculum hoc

*OBSERVANTIÆ, ET REVERENTIÆ, TESTANDÆ ERGO*

*Offert*

FREDERICUS RUYSCHIUS.

# ADVERSARIORUM ANATOMICORUM

## DECAS SECUNDA.


N, Amice lector, en iterum me prodeuntem in scenam! nonne foret satius virum octuaginta & tres annos natum silere, atque sarcinas in magnum illud, brevi suscipiendum, iter colligere? Ita Sane! oportet enim inter actuosa vitæ & supremum diem otii quid habere, quo vera Philosophia, quæ mortis meditatio, ab animo excolatur. Sic ago profecto, idque mihi præstat benignitatis DEUS præter tot bona, quibus me grandævum largissimè beavit, ut maximum senii tempus in his locem. interim tamen vivo, noctesque adhuc & dies impendo alacer contemplando, atque investigando humani corporis abdita, & puto me novi quid discendo quotidie senescere feliciter. Id verô, quod industriæ meæ aperit Creator, non mihi servandum credo; sed ita censeo, velle Adorandum Numen per me servum suum hæc in gloriæ suæ celebrationem mortalibus manifestare, ut sensim Medicina perfici queat. Si has meas causas æqui fers bonique, gaudebo; nec incolumis desinam monere sodales meos audacter & fideliter, si quid invenerim boni. Cedant conatus nostri in Gloriam DEI, & Salutem hominum!

### I.

### *De Membrana, & vasis sanguiferis in Acetabulo Coxæ.*

OMnia ossa ambiri membranâ, scripserant Anatomici, solos Dentes Periostio dicebant carere. Illi vero qui

accuratâ indagine mirabilia in Conchâ Auris Ossicula deinde detexerant, & hæc, Dentium instar, omni proprio vestimento nuda tam severê docent, ut insanire viderer Principi in Anatomicis viro, quando olim & hæc ipsa arcte investiri verâ membranâ, vero Periostio, scripseram, addideramque simul vasa sanguifera excipi, ordinatim distribui, perque membranam hanc in meatus horum Ossiculorum introïre, humores eô deferre, imo vero & inde iterum recipere vascula, quæ perfunctos munere suo humores ex ipsis horum ossiculorum meditulliis reducunt.

Neque minus incredibilia proferre censebar, quando scribebam publicè inventum mihi Corticem Cerebri solo fabrefactum vasculorum sanguiferorum contextu. Quid itaque censebunt, qui me legunt scribentem, cavitatem Acetabuli in ossibus innominatis ex parte obducta esse membranulâ tenuissimâ, quæ ita contexitur mirabili vasculorum sanguiferorum apparatu, ut arte meâ repleta hæc totam membranulam nitenti undique pingant rubedine: eminus enim lustrata oculo membrana hæc absolute rubra apparet.

Neque est, ut quis putet, membranosas partes ex tenerrimis contextas vasis ilico in locis illis perire debere, utpote quæ sustinent molem superioris corporis, atque attritu perpetuo in se invicem actæ facile destruerent tenella hæcce vascula, unde inflammationes, dolores, suppurationes, atque alia mala perpetuo sequerentur. Ut enim hæc caveret incommoda Creator, cavitatem hanc ita construxit, ut impossibile sit, capiti Ossis Femoris membranam hanc, vel vascula ejus, attingere. Locus namque in quo tuta reconditur, est extra hemisphæricam superficiem cavam Acetabuli, unde globosum ossis Femoris caput, mobile intra descriptam cavitatem: eique fere congruens, nullâ parte suæ superficiei unquam possit tangere membranulam, ejusque vascula, ut manifestum erit unicuique qui inspicit Figuram.

Nemo miretur latuisse tamdiu atque effugisse omnem perspicacium Anatomicorum industriam hujus membranæ apparatum: quis etenim artificum hactenus potuit ceraceam materiem ita impellere, ita dirigere, ut in intima hæc eo penetret impetu, ut abditissima hæc, & remota ab Arteriis majoribus, vas-

vascula tam perfecte repleat? Attamen absque hâc felicitate successus frustra erit, quicumque vel membranulam hanc subtilissimam spectare cupit, longe minus possibile erit ulli vascula in hac tenuissimâ aliter detegere. Dolor coxarius ægrotantibus cruciatum, medicis verô opprobrium esse, tristis sæpe clamat experientia. Est ille sæpenumero incurabilis, nec levatur medicamentis, vesicantibus non auscultat, ferro resistit ipsi & igni. Conquestus jam de hisce Divus Hippocrates, nec mirum videtur sedem tum fixisse in vasculis profundissimê sitis in diverticulo Acetabuli intra cavitatem ejus posito. Nonne igitur difficillimum est eô intactis viribus illibata medicamenta afferre?

In icone cernis reptatus, & numerum, vasculorun sanguiferorum per hanc membranam. Monendus tamen es pictorem, artis suæ peritissimum licet, mirabilem naturæ ornatum haud satis feliciter assecutum fuisse: quia tam numerosa, tam implicita, hæc sunt, ut imitari fere sit impossibile. Ideoque partem hanc ita præparatam, atque balsamo conditam, ita asservo in novo, quod jam iterum paro, gazophylacio Anatomico, ut unicuique idoneo spectatori lubens illud contemplandum exhibere promtus sim.

## II.

### *De Vasis, quæ per Patellam ipsam distribuuntur, atque per Cartilaginem mobilem in genu.*

HUc, amabo Te, ades, qui desideras artem discere, quâ corpus Tibi exstruxit Deus! nova nec prius descripta contemplaberis. Non ita diu est, quando replendo cadaveris vasa in mirum incidi inventum. An verô observavit quis, vasa sanguifera sese penetrare per Patellæ corpus, atque immenso numero in una ejus meditullia se abdere? certe quum non meminerim id contigisse, rei nunc speciem dabo in Tabulâ conspiciendam, postea verò & Cartilaginis tibi vasa sistam. Sed oleum perdet & operam, qui vasa hæc invenire annititur, & demonstrare, in patellâ adulti jam hominis; sed qui imitari

valet, quod præſtiti, in cadavere juvenili, ubi Cartilagineâ adhuc pelluciditate tranſparet, poterit illa diſtincta videre, atque advertere mirabiles eorum diſtributiones. Ne verô felicis laboris rarus pereat ſucceſſus, neceſſe eſt, partem ita arte paratam ſic conſervare, ut nec pereat, nec evadat opaca: utrumque ſanê artificio ſingulari effeci: atque ita pulchrum hocce ſpectaculum inter mea, incorruptum aſſervo.

Cogitat forte, hæc quisquis legit; an ergô mihi frangenti toties Patellas, ut inſpicerem in indolem earum, nunquam apparuit vel unus talium vaſculorum, vel truncus, vel ramus? Ego candidê huic dixerim, nec mihi unquam illa fuiſſe ſpectata licet indaganti: etenim fractæ Patellæ ut inſpiciantur vaſa ilicô contracta ſuoque hinc expulſo liquido orbata, omnem effugiunt ſequentis aciem. Ubi verô injectâ cerâ, antequam frangatur Patella, vaſa hæc diſtenta ſunt, atque indurescente dein eâdem materia manent repleta, tum demum datur ſpeculari omnia. Inſpice, quæſo, figuram hic poſitam, quâ conatus ſum exprimere Patellam de juvenili ablatam corpore; videsne eam tot abundare vaſculis, ut tota fere rubescat? Senilia utem oſſa ſenſim arctius compacta vaſorum plurima abolent, inque firmiorem compagem denſant, unde per ætatem firmiora quidem; at aridiora ſimul, oſſa evadunt; quod quidem liquidius nunquam, quam in dentibus, ſpectatur, quos vaſis contextos pueri in tenellâ ætate recondunt, ſenes verô, aut ætate provectiores, vaſis conſpicuis deſtitutos poſſident.

Quod ſi quis minuta me ſectari objicit, atque in rebus haud magni momenti inquirendis occupatum deridet; imô verô ſi ait, ſatis eſſe notum, vaſa ferri ſanguinea per omnes corporis humani partes, perque ipſa adeo oſsa. Huic ego reponam; mirari me licentiam hanc, quâ quis audet aſſeverare ſe ſcire vaſa exiſtere, quae nec ipſe vidit, nec alius unquam. Undenam ergo illa noſti? quis eorum decurſus? ubi haerent? quae diverſitas in ſenio, aetate virili, adolescentiâ, pueritiâ? omnia haec bene noſſe, atque oculis ſpectanda dare, pluris facio, quam omnia conjecturandi atque effingendi effecta, nihil licet Anatomico adſumere, quod non videt, nihil eorum, quae videt, negligere, aut vilipendere. Nihil in corpore humano fruſtrâ conditum, cognoscitur & in eo fruſtrâ nihil.

Si ægrè haud feret Lector, monebo eum, me vidisse jam bis; nec sine admiratione, casus vix credibiles nisi ipse interfuissem. Vocabar, ut opitularer, ad homines, qui suas caligas supra genu arcto vinculo constrinxerant ita, ut impediretur velox & facilis partium harum motus; his dein per plateas obambulantibus contigit, ut cespitarent, unde verô flexu genu prolaberentur humi, sine allisione Patellæ, aut Tendinum; interim diffracti his erant ipso hoc flexu subitaneo, Tendines validissimi Musculorum, qui Tibiam extendunt. Quis credidisset id fieri posse, qui novit & consideravit crassitiem horum ingentem? Rem tamen expertus sum adeô evidenter, ut hiatus inter partes Tendinum horum abruptas tam magnus esset, qui concederet digitum adulti transversum imponi. Neque surgere hi, nec se erigere poterant, imô verô ne pedibus quidem insistere absque adminiculo hominum ipsos fulcientium. coacti autem per multorum mensium spatium in lecto decumbere, tandem toto reliquae vitae decursu baculo corpus inter ambulandum fulcire, atque sustinere, impellebantur.

Multa equidem inducunt me, ut crediderim, esse quandoque talem in membranis, tendinibus, imò & in ipsis ossibus, conditionem, unde facilius, quam naturaliter, suis naturalibus locis exire, aliorsum cedere, quin & rumpi, possint. Quae quidem mala haud accidissent tam facilè, si abfuisset aegra haec diathesis. Sane simile quid cernimus in Herniis, quae natas admiramur levissimis aliquandò ex causis, quum iidem homines alio quidem tempore impunè sustinuerint nixus, motusque maximos. Quis nescit sæpe terrore, animi perturbatione, levi nisu corporis, has in robustis, & exercitatis, natas? Dudum est, quod scripsi in observationibus meis historiam, quæ huc facit. Viro per publica incedenti, in declivitate pontis, lubricitate viæ subducti pedes casum minitantur, ille tamen corporis agilitate lapsum evitat, nec alliditur stratis viarum, in ipso tamen hoc nixu frangitur illi Patella transversa absque ullo allisu. Commissus ille curæ famosissimi Chirurgi, qui in pago *Jisp* dicto artem summâ cum famâ, eâ tempestate colebat, nihil adjumenti accepit. Quod tamen haud contigit culpâ adeô boni magistri: sed fragmenta Patellæ fractæ sæpe non coëunt iterum, quia unita haud possunt retineri, tam diu do-

nec coaluerint. Sæpe & impeditur hæc concretio inde, quod vasa fragmentorum quandoque non satis suppeditant materiem ossibus aduncandis propriam. Enimverô homines vidi, quibus fracti ofsis frusta, omni arte ritè tractata, tamen nunquam concrescebant horum humeris, brachiisve circumducti & applicati, tubi ex bractea ferri multum præstabant commodi; partes in situ satis commode ita retinebantur, ut motus requisitos exercere utcumque possent.

## III.

### *De lubrica materie, quæ in articulo genu, pone Patellam reperitur.*

MIrificum corpus, quod hic loci observatum Anatomicis, glandularum fabrica constare apud omnes fere auctores recentes pro certo quidem habetur; imprimis verò, postquam suam super his sententiam, observationibus subnixam, edidit subtilissimus inter Britannos Anatomicus *Clopton Havers*. Addit quippe egregius hic vir delineationem, quæ glandis structuram omninô exhibet. Ego tamen, qui partes has, arte meâ præparatas, cum curâ examinavi, glandulosi quid nihil invenisse cogor fateri: postquam enim eventu felicissimo vasa hujus partis materie replevi ceraceâ, atque deinde dexteritate singulari expedivi ab intricatione sua mirabili, videor mihi liquidô spectare, totum hunc apparatum merê glandulosum habitum, esse ex meris conflatum vasculis, quæ sanguinea sunt, sed quam tenuia? quam diverso ab omnibus aliis reptatu incedentia? Sane est in his singulare quid, quod frustra aliis in partibus quæsiveris. Sed præ cæteris notabile mihi videtur in hoc opere, quod glomen horum vasculorum undequaque obsitum sit materie quadam lubrica valde, & quæ pinguedinem aemulatur satis bene.

Ipsa itaque materies lubrici hujus linimenti, quæ hic deprehenditur, non secernitur certè à sanguine, ope structurae glandulosae, ut quidem id volunt auctorum Celeberrimi, sed profectó separatur extremis illis Arteriolarum finibus, qui ideô tam subtiles, multiplices, & tam singulari penitus apparatu in-

instructi sunt, ut efficiundo huic operi aptissimi sint: vascula enim arteriosa serosa hic ita construuntur, ita ordinantur in suo decursu, ut simile alibi non spectemus. Cur autem hæc subtilitas, figura, reptatus, situs, non sufficerent producendæ singulari indoli hujus humoris? quare esset opus accedere glandulae naturam praeterea, ut idem fieret. Nonne demonstravi jam dudum alibi in Hepate, Liene, Testibus, extremitates vasculorum arteriosorum solas esse, & sufficere, ut peculiares illi humores, suis singuli locis, conficiantur, sine ulla glandulae cujuscunque accedentis ope. Si porro objicere quis vellet, omnes humores simul confusos in sanguine arterioso contineri, ideoque tantum esse opus, ut ab hac universali, omnesque humorum species continente, humore, singulares illi separentur, ita quidem, ut Fel, Lac, Oleum, Semen, Saliva, jam haerentia verê in ipso sanguine tantummodo, inde rursum separentur: non habeo aliud quod dicam, nisi me credere, veram quidem materiem horum omnium jam adesse in sanguine, interim tamen liquores hos peculiares, antequam tales evadant, omninô adhuc peculiariter debere elaborari, & in singularem suam naturam acquirendam ulterius perfici: haec autem omnia perfici videntur & absolvi per mirabilem apparatum extremorum vasculorum, quae propterea tanta diversitate fabricae deprehenduntur in qualibet parte, ut conficiundis tot diversis humoribus pares evadant. Causa tandem, quae opinioni de glandulosa hîc loci fabrica originem dedit, haec imprimis est; in vasculoso illo apparatu locantur, ubique exigua membranacea receptacula, similia iis, quae in intestino recto imprimis, ut & intestinis tenuibus observantur, quaeque versatissimus in Anatomicis *Listerus* donat nomine agminis glandularum, de quibus postea dicam. Circa receptacula haecce innumerabilia vascula sanguifera; telâ aranearum subtiliora, atque decursu omninô singulari disposita videmus. Neque apparere haec vascula possunt, nisi prius cerâ rubra bene repleta fuerint, dein radiis solaribus recta allapsis in coelo sereno, observentur per oculos boni microscopii adjumento usos: ubi enim omnibus his beneficiis simul adhibitis, non uteris frustra, haec inquisiveris. Atque inde sane fit, ut pauci futuri sint, qui haec conspicere valebunt, vel in ipsis praeparatis ritè partibus. Ego autem

tem, qui tot annorum experimentis ſenſim, omnia tentando, bona ſaepe fortunâ adjutus, haec inveni, ſoleo quotidie fere variis illa hominibus oſtendere, atque inde audeo aſſerere, extremitates harum arteriolarum aptas natas lubricum hunc humorem ex ſeroſa ſanguinis materia ſecernere, atque in cavitates illorum receptaculorum lentè, ſed perpetuô, infundere. Quas poſtea lacunas *Boerhavianas* appellabo: quia ſingularis ille meus Amicus, in Academiâ Lugduno-Batavà Profeſſor Botanices, Chemiae & Medicinae, primo de his mihi locutus eſt. Licet autem vascula haec tam ſubtilia ſint, tamen humor inde ſecretus poteſt ſpiſso lentore lubricitatem hic requiſitam adipiſci, dum in receſſibus harum lacunarum remoram paſſus inſpiſſari facilè poteſt. Ubi autem medii articuli effuſus inter articulos attritus, ſubtilior hinc redditus, maneat, poſtea inquiram: ſuffecerit hodie oſtendiſſe, Arteriolas ſolas eſſe unum organum ſecernendae huic materiae.

## IV.

### *De Meſenterio.*

Nimis innotuit Anatomicis, Meſenterium ſubtili membranaceâ fabricà conſtare, quæ inteſtina tenuia annexa in hemiſphoerii ſpeciem retinentur: verum non diu eſt, quod intentiore animo & oculis contemplarer fabricam ipſam hujus membranae, tumque nova ſatis nonnulla mihi ſe conſpiciunda obtulerunt. Evolvi itaque, quae alii ſuper his commentati fuerant, atque expreſſerant figuris. Sed apparuit, quaedam effugiſſe tamen illorum aciem. Sane recordabar, ſaepe mihi obſervatum, & olim fuiſſe; homines, quibus vulnera inflicta utque in cavum abdominis ita, ut etiam perforaſſent hanc meſenterii membranam, lethalia fuiſſe intra duos tresve dies, interim re accuratiſſimè, ut oportet, pro renunciatione coram Judicibus examinata, nec vulnerans inſtrumentum ulterius penetraviſſe apparebat, neque ulla praeterea pars alicujus momenti fuerat laeſa, ut accurato & ſollicito examinatori liquidô conſtabat. Sed graviſſimis hi homines, & aſſiduis doloribus fuerant afflicti, qui abdomen intolerabili cruciatu exagitaverant. Quis tamen

tamen auderet hæc vulnera lethalia pronunciare? Profecto nondum id auctoribus placuit, qui super his scripserunt. Intellexi dein ab Ornithotrophis, quod, cum Gallos castrant, eosdem illicô jugulent, si animadvertunt in hoc opere mesenterium vel minimum læsum fuisse: sunt enim per experimenta certissima edocti, hos brevi morituros esse ab hoc vulnere, nec arte ullâ servari posse. Quæ quidem docent Mesenterium, licet neglectum, quam frequentissimè, maximi tamen esse momenti in vulneribus abdominalibus. Si autem semel tantum, vel forte bis id mihi observasse contigisset, certè non ita haberem animadversione, vel commemoratione, dignum. Sed elapsi jam sunt anni quadraginta & octo à quo auctorstate Magistratus Amplissimi urbani præpositus sum officio examinandi cadavera occisorum in Amplissimâ hâc Urbe, ubi, proh dolor! nimis hujusmodi maleferiatorum hominum culpâ, homicidia accidunt, ut deinde ad Judices referam de conditione vulnerum: atque in multiplici hac occasione testari mihi fas est, jam sæpenumero me expertum esse, quæ modo dixi.

Dum verò sedulò Mesenterii structuram oculis perlustro vigilibus, manifestô deprehendo plurimos subtiles nervos per illud distribui. Quin & evidenter cerno, extremitates Vasculorum sanguiferorum non ita terminari, ut icones Anatomicorum docent, sed habent se hi fines sic, uti ego hic in figura depinxi: Ne autem dubitare quis jure queat de picturæ veritate, servavi partes, juxta quas hæ delineationes factæ sunt. Sunt enim extrema hæc vascula tomenti instar subtilissimi tenuia, atque tam innumerabilia, ut totum Mesenterium rubescat penitus, postquam ejus vasa materie ceraceâ rubra injecta repleta sunt: quum interim absque hac præparatione ne oculos penitus effugiant. Equidem fateor, me non potuisse olim ita præparare Mesenterium: neque enim aliud difficilius, hac in arte, habetur, quam materiam ceraceam urgere eousque, ut usque in hæc vascula penetret, & tamen simul cavere, ne eadem propellatur ulterius. Si enim urgetur plus, postquam huc pervenit, tum Tunica cellulosa Mesenterii penitus eadem materie repletur; ubi autem tum & adhuc ultra premitur, oritur extravasatio præternaturalis materiae ceraceae in forma globulorum rubrorum. Quamdiu tamen ceracea materia tan-

tum transit in tunicam cellulosam, tamdiu nondum puto extravasationem præternaturalem esse, etenim replet tantum cellulas hujus membranæ, veluti extremitates Arteriolarum idem efficiebant in vitâ pro nutritione. Atqui eô non oportet materiem propellere, quia tunc obscurantur & confunduntur fines extremi repletarum Arteriarum.

Quin etiam videmus in Mesenterio glandulas plurimas, tam majores, quam minores; sed in humano Mesenterio nunquam Pancreas Aselli apparet, ut in ovibus, licet error hic magnus committitur â multis. Si autem Mesenterii vasa sunt repleta prius, tum hæ Glandulæ vagæ in humano Mesenterio deprehenduntur effici ex subtilissimis vasculis sanguiferis, pulposâ tamen substantiâ simul appositâ. Vascula hæc mirabilia valde sunt, sive eorum spectaveris structuram, sive decursum consideres: neque ullo modo exprimere hæc possum, longe minus in figurâ depingere; sed in novâ meâ collectione Anatomicâ ostendere possum, & volo, dignis quibusque spectatoribus.

Sed & puto maximê notandum esse circa Vasa lactea; quod Venæ lacteæ primi generis, transeuntes per has Glandulas, se uniant cum Vasis lacteis generis secundi: Id enim mihi patuit, quando tubulum exilissimum introduxeram in vas lacteum primi generis, perque illum deinde flatum immiseram, statim enim tum flatus lacteas secundi generis quoque distendebat, ventusque in thoracicum ductum usque transit. Præstabam id tubulis adeò subtilibus, ut setam tenuem vix admitterent, quosque mihi hos in usus parabat dexteritas incomparabilis eximii Mechanici Lugdunensis, *Musschenbroek*, ante quinquaginta jam & sex annos.

Quin imò cum gaudio reminiscor veterum laborum, quando vasa lactea sic inflata ex ipso Mesenterio separata eruebam, atque exsiccabam in aëre, ut arefacta oculis exhiberem. Sed jam damnosa quid non imminuit dies! Nihil simile efficere non possum! Hebetata enim acies oculi, nec perspicilla defectum supplere possunt. Venæ autem lacteæ primi generis oriuntur ex Intestinis, tam subtili principio, ut ineffabile id, & incre-

incredibile sit, ita quidem ut tomentosa horum exilitas absolutè non possit ullâ figurâ depingi: ideo solebam ego infigere tubulos meos ad propositum modò enarratum in vas lacteum, quod pollicis lati crassitie distaret ab ortu ejus ex Intestinis. Si verò subtilis adeo est horum ortu, quis ergò credat pressione aëris, alteriusve corporis, Chylum adigi posse in oscula horum? Certè potius crediderim innatâ hæc, & insitâ à DEO, facultate peragi, quam forte non omnino ineptè attractionem posses vocare. Neque improbabile mihi, sed demonstrabile, videtur, singulas quasque corporis humani, imò verô & universi, partes à Creatore præditas esse virtute quâdam singulari, nec communi ita aliis, per quam potestatem infusam valeant commodè & certô id præstare, cui efficiendo creatæ sunt. Et opinor Chylum, ad Glandulas Mesenterii vagas delatum, ibidem quodammodo perfici, limpidiorem & puriorem reddi, ope Arteriolarum pulposis extremitatibus suis, forte subtilissimos illi humores affundentium; atque ita perfectiorem hunc Chylum porro deferri in ductum Thoracicum: receptaculum enim Chyli naturaliter in homine non reperitur.

Sed & pinguedinem per Mesenterium distributam reperio tam numerosis ornatam vasculis sanguineis subtilissimis, ut integrè rubescat, postquam materiâ ceraceâ illa replevi: deinde verô arte non vili reddere possum eadem tamen vascula distinctè visibilia: quod quidem artificium inter cætera eximium est. Non ita dudum est, à quo id efficere didici, nunc verô certô id præsto, ut in Icone hic depingendum curavi, cujus prototypon in Thesauris meis asservo.

Quin & id memorabile narro, Venas Meseraïcas in equis, Valvulis veris hinc inde præditas à me observari, quod nunquam in corpore humano mihi, forte nec aliis, observatum novi.

Vidi semel in toto vitæ meæ Medicæ decursu, Mesenterium humanum apostemate purulento computruisse, atque inde ipsa quoque intestina, soluta suis Meseraïcis vinculis, libera & confusa in abdomine fluctuasse, dum interim sic affecto homini vita nihilominus, licet brevi quidem tempore, fuit superstes: propriis ego manibus cadaver hoc incidi, rem-

que veriſſimè ſic ſe habere expertus ſum. Neque memini tale quid aliis unquam viſum, vel deſcriptum fuiſſe: quamvis de Omento talia obſervari ſatis frequenter occurrat.

Aliud quondam mirabile, ſcrutanti mihi viſum fuit, unde dubitabam an forte, præter ſanguinea, chylifera, lymphatica, pinguedinoſa, nervoſa vaſa, alia adhuc darentur in Meſenterio nec deſcripta huc uſque, nec nota. Id certò Tibi, & ſincere dixerim, olim mihi contigiſſe, dum brutorum corpora aperiebam præ inopiâ cadaverum humanorum, ut in Meſenterio ovis invenerim partem culmi graminis, quæ locata erat inter inteſtina, & inter Glandulas Meſenterii, neque hærebat tamen in venis, nec in ullo genere vaſorum notorum, tamen in Meſenterio. An ergæ latent ibi in vivis vaſa adhuc ignota nobis, & poſt mortem fugientia? ut *Aſelliana* olim & *Pecquetiana* nemini innotuerant. Certe contigit mihi videre in cadavere fœminô, quæ Amſtelædami vitam egerat, atque ingentem habebat calculum in altero Ureterum, cujus obſtaculo impediebatur tranſitus materiæ purulentæ ex Rene illius lateris in Veſicam; inde autem intumuerat ureter uſque adeò, ut ſpeciem referret Veſicæ Urinariæ: quum intento hæc ſcrutârer animo, miri quid obſervabam: nam ex prætumido illo ureteris loco ortos vidi plurimos exiles tubulos, qui, inde progreſſi verſus partem Abdominis ſiniſtram pleni erant purulentâ illâ materie. Me ſtimulabat quidem hæc ulterius proſequendi cupido, ſed pietas amicorum prohibebat majorem cadaveris lacerationem.

Quis verò omninô definivit hactenus, an & viæ, quibus fertur in Veſicam urina, aliæ haud ſint præter eas, quas agnoſcimus hodie?

Id quoque hâc opportunitate commemorare fas eſto: me inter rariſſima quæque aſſervare mihi binas acus ex ære confectas, quas anno elapſo *Samuel Lion de Bonavente*, Chirurgus expertiſſimus apud Judæos, me præſente eduxit ex digito extremo puellæ Octo annorum, quæ ibidem ultra annum hæſerant, dum nemo ſciret, quando & quâ viâ eô penetraſſent. Vide Figuram 4 Tab. 1. Equidem ſatis novi aciculas acutas quandoque intra corpus fuiſſe reconditas, ſed binas aciculas cupreas, capitulo globoſo inſtructas, ſibi invicem accumbentes ex anteriore parte digiti eductas alicui fuiſſe, quis vel fando

do audivit? Certè vel factu videtur impossibile? Vidimus olim, & sæpius fallacias astutorum, quibus miræ artis lucri causâ imponebant ignaris: illæ verô facillimè poterant detegi. Quis autem ullo conductus pretio patiebatur, duo talia corpora sibi infigi in apicem digiti. Hæc certè longo annorum spatio quam miserabilissimè fuerat conquesta de immanitate intolerabilis doloris, quo excruciabatur: imploraverat opem variorum Chirurgorum, qui incassum plurima tentaverant: nec reperiebatur, qui vel divinando assequeretur, quod hoc esset mali. Nec mirum: Si enim in pingui valde, vel carnosa parte corporis id contigisset, licet mirabile & tunc fuisset, tamen forte visum fuisset possibile? has verô aciculas quis quæreret reconditas intra gracilem partem quæ, tenui forte parcâque pinguedine tecta, cæterum tota tendinibus constat, vel ligamentis, & ossibus.

An tamen minus Tibi mirum videtur, hominem ore suo evomere perfectum animalculum, quadrupes, cani simile; Id autem in Thesauris meis Anatomicis jamdudum edidi. Sed jam servatur in thesauro illo incomparabili, quem jam possidet *Serenissimus Russorum Imperator*, qui voluit mea hæc tot annorum spatio, tantâ sollicitudine, tantâ industriâ, à me collecta, sua fieri. Sed gaudeo hæc nacta esse hospitium in Aulâ *Principis*, cui vix alius inter Principes Europæ comparari potest, si spectes indefessam diligentiam, qua Historiam Naturalem indagat. Vix credibile unquam fuisse tam excelsum Monarcham, qui tantâ cum mansuetudine, lenitate, patientiâ, humanitate, interrogare, audire, & admirari, vellet artifices bonos in suâ arte narrantes, respondentes, docentes! quam docilem, imô verô quam affabilem se præbebat non auditorem modò, sed & Discipulum Clarissimo cuique in omni artium genere Magistro! Voluit utique doceri à me fabricam humani corporis ante XX annos, tumque intentissimo animo me audivit, super omnibus rogitabat sedulô, atque habebat in memoriâ semper, quod viderat semel.

Quum autem ante triennium huc reversus me primum domi meæ inviseret, porrectâ salutans dextra exclamavit, O! mi Præceptor senex, tantoque affecit honore, quem privatus nemo à tanto Monarchâ exspectare potuisset unquam.

## V.

### De Saliva.

Salivam ſanitati tuendae non utilem modô, at verô maximè neceſſariam eſſe, hiſtoria, quæ ſequitur rara ſatis demonſtrat. Puella Amſtelaedamenſis annos jam nata XII. paſſa fuerat ulcus ſerpens nomodes, quod ita affecerat inferius Labium, ut magna ejus pars exeſa, ingentem plagam ibidem oſtenderet. Turpe fuit ſpectare faciem inhoneſto vulnere laeſam, ſed longê tamen deterius erat ſtillicidium perpetuum ſalivae, quæ ingenti copiâ, aſſiduô, per hiulcum patensque manabat vulnus: coacta inde miſera erat geſtare manu ſemper admotum labio muccinium, quo compeſceret defluentem humorem, eumque ſimul linteo admoto abſorberet. Obtulit bona fortuna obviam forte illi Celebratiſſimum illum Chirurgum Amſtelaedamenſem, nobilem certe feliciſſimo artis exercitio, *Petrum Adrianum Verduyn*, qui ſpectans miſeriam, humaniſſimè rogavit, undenam ipſa, quibusque nata parentibus? Poſtquam ex reſponſis intellexit, parente orbam utroque, ali jam in publico Amſtelaedamenſium Orphanotrophio Mennonitarum, percuſſit illicò commiſeratio animum: quid verbis opus? adit ultro Curatores iſtius ædis, & obtulit ſe, ut tantæ calamitatis onere preſſam levaret, nec aliam mercedem petere velle, niſi afflictae ſolatium. Committitur actutum aegra viri curae; qui margines induratas utrimque ſic abſcidit, ut cruda manarent ſanguine, ut in labii Leporini curatione fit, dein trajectis binis per labium acubus vulneris crepedines ad ſe invicem appoſuit, filamentisque firmavit ſecundum artis praeſcripta, coaluit intra dies VI vulnus ipſaque aegra fuit perfectè ſanata, ut omnem jam ſalivam commode in ore retineret, idque in hodiernum uſque diem feliciter ſanatum permanſit.

Quod verô hac in hiſtoriâ prae caeteris maximè eſt memorabile; aegra illa, dum patiebatur aſſiduam hanc Salivae jacturam, ante

ante curationem, corpus habebat tenellum & pro ætate suâ admodum exile, sed & proceritatem neutiquam nactafuerat annis suis convenientem; verum simulac arte hac sanata fuit, statim increscere cœpit, ut justam brevi corporis magnitudinem adepta sit, fueritque summæ admirationi omnibus, qui eam prius noverant, ob insignem hanc, citamque mutationem. Quam errant igitur, qui salivam pro recremento noxio habentes, eam abjiciunt, eôque pulchrius valere putant hominem, quô frequentius eâ corpus exonerat, eum in finem Sialogoga adhibentes, & offas tenaces manducandas. Ego contra sæpe vidi ex defectu hujus humoris, cibi fastidia oriri: quare & soleo suadere iis, qui ab acutis convalescunt, quibusque frequentius salivâ os affluit, hanc deglutire velint, quin etiam in diuturnis sæpe affectionibus incidit Salivæ affluxus ingens, quam ubi exspuunt, labuntur in deteriora ægroti, qui si tridui spatio patienter hanc absorbuere, sanantur felicissimê.

Accidit, me vocari ad Matronam Amstelædamensem, querentem de macie extremâ consumpti fere corporis. Deprehendi fœminam adeô debilitatam, ut vix ægros traheret spiritus. Deseruerant hanc desperantes omninò de sanitate medici; dum circumspicio ad omnia, ut inquirerem in causas mali, video forte omni eam temporis momento exspuere in vas à latere appositum salivam, sicque totum profectò exhaurire jam ferme aridum corpus. Dixi illicò, temperaret sibi, deglutiret, non ejiceret, hunc benignum humorem. Mirum videbatur, adeoque repudiabat primò consilium, asserens omnino id fore & impossibile sibi & noxium. Instantiâ orationis meæ mox fecit & obedivit. Quæ rerum mutatio? brevi sanata fuit absque ope, sine necessitate, alterius auxilii. Nec semel id evenisse vidi, imò verò sæpenumerò. In fine quippe morborum malum id commune est. Si negligitur, sæpe tum lethale evadit.

## VI.

### *De Valgis.*

OBerrat hominum genus obtortis ita incedens cruribus, ut genua ambo fere se mutuò tangant, dum pedes plus distant

in-

infra. Dubitabam olim pro quo habendum esset malo: an ex mollitie oriretur ossium, ut in Rachiticis infantibus, an tribuendum potius ligamentorum laxationi eorum, quibus nectuntur Femoris & Tibiæ epiphyses? Ambigenti super hac re occurrit Valgi & adulti quidem, cadaver. Perscrutabar ilicò, statimque intellexi rationem morbi. In utroque scilicet crure, cavum interius summitatis erat longè magis depressum, quam cavum ejus Tibiæ externum. Id quomodo factum fuerit monstrat Figura 2. Tab 2. unde debuit necessariò pars interna hujus articuli vergere in contactum, atque inclinare. Qui igitur curandos hosce homines suscipiunt, postquam adoleverunt, atque instrumentis, vel ligamentis rem aggrediuntur, peccant; est enim impossibile adultiori ætate unquam efficere, ut cavitas assurgat, vel elongetur tuber Femoris illi cavo respondens. In tenerâ autem adhuc ætate, idonea instrumenta multum præstare; malumque hoc præcavere valent. Sed & illa Medicamenta, quæ aciditatem humorum ad ossa delatorum mitigant, atque natam inde mollitiem ossium firmant.

Quamvis enim pauci rem absolverint experimentis, certus tamen sum, ossa humana ab acido quodam liquore penetrata ita emolliri, ut obsequiosa reddita, tenacitatemque adepta vimineam, flecti queant, ut in Rachiticis, Scorbuticisque, fieri videmus. Ita quidem puerorum ossa, macerata diu in liquore acido facto, sic emollita inveni.

An non & inde ratio liquet memorabilis morbi, quo affecta virgo in Galliis, omnia habuit corporis ossa pastæ adinstar mollia? Cogito autem nihil posse accidere pejus infantibus, quibus sic affecta sunt ossa, quam quod cogantur insistere suis pedibus, aut, quod priori adhuc majus malum, ambulare. Pressæ enim incumbentis molis pondere juncturæ molles dilatantur, itaque pariunt omnia mala, quæ Rachiticis evenire dolemus quotidie. Inspice modô figuram appictam, ubi curvatura ossis Femoris. Vides ibidem quatuor digitos pedum adulti hominis, in quibus extra cutis superficiem spectabiles occurrunt Papillæ cutaneæ, Epidermide & Reticulari corpore nudatæ: certè ita prominent, ut luculentissime appareant,

si

si exposito radiis solaribus objecto per Microscopium bonum inspiciuntur: quia autem Papillæ hæ ex Nervorum prodeunt extremitatibus, non rarò inde oriuntur clavi, dum pressis nimium per arctos calceos pedibus adunantur, Papillae plures inde in callosam, cartilagineam aliquando, vel & in corneam, aut ungui similem materiem indurescentes. Neque mirum etiam tam periculosos saepe, imo & lethales, evasisse hos clavos, ubi incautus magister male hos fuerit aggressus.

## VII.

### *De Glandulâ Thymo.*

NUlla fere humani pars corporis uberiorem præbuit materiem altercationibus, litibusque, quam Glandulae fabrica: dum ambigitur interim hactenus quaenam sit singularis hujus structura, quibusnam constet partibus, quomodo in veras differentias distribuendae ex lege naturae Glandulae sint, quis denique harum verus sit usus? Si itaque meum hic institutum foret, ut accuratè recenserem auctores, qui bene de his commentati sunt, & quaenam sint illa, quae scripserunt de hisce, id sanè argumentum magnum satis volumen posset implere, & forte multum sic boni temporis periret incassum. Igitur hac vice solum aperiam, quid sentiam de Thymo Glandulâ, & quidem breviter; obnixè interim flagitans, ut meliora edoctus mihi impertire dedignari haud velit. Olim juvenis sedulam assiduò operam navavi in excolendâ comparativâ Anatome, tumque equos saepenumerô, multoties & boum corpora, incidebam investigandi ergò; accidit semel, ut, Thymum scrutatus in bove, visus mihi sim detexisse singularem in eo ductum, quo secretus illius fabricâ humor abduceretur. Persarum mihi videbar Rege beatior! Vena apparebat liquidò, quae per Thymum distribuitur, tam pellucidae fabricae & tenuitatis, ac si foret vas lymphaticum sine valvulis, in unam ex venis mammariis se exonerabat, ilicò commisi pictori, ut exararet ejus icona, cum ipse eo quidem tempore necdum dextrè satis pingere possem, feliciter rem expressit figurâ pictor: quum tamen postea consideratius hoc expenderem negotium, eru-

 dito

dito orbi impertire nolui rem. Sed quid eo fecissem mali? Manifestò ramus hic ex Thymo ortus, inde decurrens in Venam Mammariam se exonerabat; quum interim canalis hic non esset ulli alteri similis, utpote pellucidus, tenuisque perfectè instar Lymphatici vasis: si usus hujus erat, reducem ab hac Glandulâ sanguinem Venis inferre, undenam igitur huic uni tanta ab omni aliâ venâ sanguiferâ diversitas? Profectò Venae lacteae primi generis sunt crassioribus constantes tunicis fortioribusque, quam lacteis generis secundi; Chylus per lacteas Venas primi generis fertur in Glandulas Vagas Mesenterii per superiora harum, atque per inferiora earundem iterum ex iis exit, deinde autem lacteae secundi generis latiores sunt, atque fabricae aequè tenuis & subtilis quam est vasorum Lymphaticorum, habentque etiam valvulas pauciores. Nonne est in naturâ ratio, cur haec ita se habeant? Si ita censes: erit itaque & causa certa singularis hujus in hoc ramo Thymi structurae.

Interea tamen, quid hujus sit rei in homine, cujus tam parva est respectu bovis magnitudo, nondum detexi: nam olim contentus fui vasa haec aëre inflato replere, ut & hic feceram. Quidquid id est, apparebat certè in Thymo ille pellucens, tenuis ramus, quem pro excretorio ductu habui, sique ille ita semper, ubique eò loci reperiretur, ambiguum restaret adhuc, an meritô agnosci deberet pro excretoria fistulâ? Id dabitur, opinor, hanc ejus tenuitatem haud frustra talem dari. Neque credere queo Venas corporis solum reducere sanguinem. Cur enim Venae Meseraicae sanguinem modò veherent in sinum Venae Portarum; Quare non aequè in se sorberent potum; Chylique tenuiora? ut cruori hic misceant. Si autem negas ductum illum Thymi, credas interim mecum, paratum Thymo humorem venis in Cor deferri. Neque alienum Tibi videatur à vero, dum paratum dico in Thymo humorem: neque enim credibile id solâ absolvi percolatione ut in cribro. Sed singularis ultimarum Arteriolarum compages sola apta nata est, quæ humorum delatorum exceptas partes in novas formas mutet, subigat, pinsat. Thymus itaque, quum Glandula sit, solis igitur constabit vasculis, non Glandulis minoribus: Id enim si foret, singulæ tum hæ particularibus membranulis distinctæ

ſtinctæ eſſe deberent, quod nemo demonſtravit hactenus, ideoque juxta Anatomicas leges non licet illa fingere.

Videtur utique ſimplicior, ideoque propior vero, mea ſententia. Nonne enim ex meis conſtat abunde demonſtratis, extrema vaſa longè aliter formata eſſe, ubicumque aliis præparatur & ſeparatur humor. Si quis dubitat ſuper his, poteſt in omnibus viſceribus à me præparatis id perſpicuè videre. Habet enim Invictiſſimus Ruſſorum Imperator in ſuo Theſauro omnium ſpecimina. Quin & domi meæ labore improbo recentia ita iterum adaptavi, ut & ibi cernere liceat. Sunt quippe aliæ in ventriculo pro cibi attritu & coctione; aliæ in Hepate, quibus fit bilis, absque ullo Glandularum apparatu: in Renibus penitus rurſum diverſæ ad ſeparanda putrida de ſanguine olea & ſales. Tu verò, qui hæc aliter cenſes ſe habere, quæſo tua Tu, & mea ego, oculis ſubjiciat fidelibus!

## VIII.

### *De Sterno.*

INter ea, quæ accuratius definienda erant in vera partium corporis humani fabricâ & illud meritò quæras, quid ſentiendum ſit de cavitate, quam ſub Sterno, inter ſeparatas mediaſtini pectoris membranas, adeſſe imaginantur plurimi, & quam ſolent conſiderare, ac ſi habenda foret tertia, vel quarta, Thoracis camera. Ajo hanc nunquam in homine dari, quamvis celebres Anatomici eam deſcripſerint, atque figuris etiam ſimulaverint. Novi & Chirurgorum celeberrimos hanc poſuiſſe, atque etiam aſſeruiſſe ſæpe prægreſſa inflammatione hanc repleri pure, quod dein Sterni perforatione per trepanum educere aggrediuntur. Inquiſivi in hanc rem eâ quidem, quam veri amor requirit, ſedulitate, & reperi conſtanter, nullam omnino talem cavitatem hic unquam adeſſe. Si enim in cadavere humano incideris accuratè interſtitia extremitatum oſſeorum in Coſtis, & Cartilaginum, quæ Coſtas Sterno committunt, ſique tunc prudenter porrò & lentè, Sternum leniter ſeparas ab anteriore parte, ſpectabis certò, nullam ibi cavitatem reperiri. Sed, quando deinde libratum ita Sternum à Me-

diaſtino & Pericardio elevas, tunc Mediaſtinum utrimque à pleurâ recedens ſpeciem cavitatis efficit; inter geminatas Mediaſtini membranas: quæ tamen cavitas prius à naturâ non erat efformata. Quin imô, quoties Pleuram membranam deduco à ſubjacente membranâ celluloſa, etiam & tum efficitur cavitas, quæ ſemper quoque factitia modò eſt. ut de priori dixi. Nec apparet ullus cavitatis illius fictitiæ uſus, nulla neceſſitas,

Attamen, ut rem hanc quam certiſſimè oculis exhiberem, ita rem aggreſſus ſum: Infantis cadaver in Trunco deſcendente aperui, tum materiâ replevi ceraceâ, ſic quidem, ut Cor & Pulmo integrè replerentur affluente materiâ; id poſtquam effectum, totum hunc Thoracem transverſim diſcidi, tam infra Cor, quam ſupra illud, ut ſolent piſcium majorum corpora in ſegmenta, vel tomos diſcindi. Quid tum? ne minima ſanè cavitas ſub Sterno apparuit, quæ profectò debuiſſet inveniri, ſi naturali ibi formaretur lege. Sed nihil minus. Haeret ubique contiguus Pleuræ Pulmo, jacet in medio Cor, ut in homine vivo, ita poſitum, ut apice ſuo ſpectet laevam. Poſteaquam igitur ita clarè hæc videram,deinde ſegmentum illud pectoris balſamo condivi,locumque ſic parato dedi inter ſicca mea recentia praeparata: ſimulque ibi appoſui Sternum, unâ cum adhærentibus Coſtarum cartilaginibus parvuli infantis; quae quidem felici adeò artis ſucceſſu praeparata,ut non modò Mammaria & Intercoſtalia, vaſa ſanguifera, ſed & illa, quae muſculos perreptant Intercoſtales, penitus & diſtinctè ſint repleta, ut totum hoc praeparatum diſtinctiſſime & nitidiſſimè in conſpectum veniat, absque ullâ, vel minimâ, evaſatione praeternaturali materiae; ſed pulcherrimè videtur ceracea materies inſtar roris tenuiſſimè diffundi, quemadmodum & humor noſter Chylo-ſeroſus viventibus nobis in alimentum ita diſpergitur. Sed & Cartilagines Coſtarum praecipuae pellucide hîc remanſerunt. Puto autem nihil reverâ in hac arte difficilius, quam hoc ipſum efficere; quod pulchrè noſcent illi, qui per has incedere ſalebras animosè conati ſunt. Servandum igitur cum curâ hoc ipſum, & inter rariſſima mea reponendum, cenſui, ne mihi auferant fures, qui pro amicis in conclavia mea admiſſi, infanda audacia rapiunt, exque aedibus meis auferunt, quae ipſis monſtraveram, ut votis eorum ſatisfa-

facerem. Neque his contenti rapinis, in alias deinde regiones & regna, furto hæc ablata mea circumferunt, pro suis ostentant, suâque se arte & manu talia jactant separare posse. Elapsi sunt aliquot menses, quando Penem humanum, incredibili labore, summa cura, & eventu felicissimo, ita præparaveram, ut nunquam tam pulchrè, luculentissimè & quam distinctissimè, in oculos se offerebat corpus Nerveo-spongiosum utrumque totum, tum & ipsum integrè hic expansum corpus Nerveo-spongiosum minus, ejusque supra Glandem expansa fabrica, sed etiam apparebat Paraphymosis Tunicæ cellulosæ, atque vera Urethræ fabrica, una cum ambiente undique spongioso corpore. Pulcherrimum hoc sanè omnium eorum, quæ unquam mihi contigit parare potuisse, liberaliter ostenderam homini indignissimo, omniaque ipsi explicueram, quem honestum putabam. Quid verò mercedis ab eo retuli? Avulsit à suo, quo sustentabatur pedunculo, atque furtim secum abstulit Alii similiter in Anglia & Galliis similes rapinas ostentant pro suis, dum costas ita à me summo labore præparatas cum musculosâ appendice conspiciendas circumtulere: sed cautiorem inde factum me cogunt, minus liberaliter deinceps mea roganti cuique conspicienda offerre. Si quis unquam viderit humanum Penem ita ut descripsi præparatum, certus esto hunc mihi ablatum esse, & quidem furto: nam hactenus similem nemo vidit, nec ipse unquam potui sic efficere. Vir egregius & Nobilis *Dassel*, qui habitat Lunenburgi, possidet etiam paratum à me, & missum per me ipsi ex ejus votis, sed longe distat ab eo, quem commemoravi.

## IX.

### *De Circosele, Herniis variis & Vesica Urinaria.*

UTinam, qui inventis nova imponunt nomina morbis, curam semper gererent, ut in his formandis observaretur sedulò convenientia vera nominis cum ipsâ rei, cui datur, naturâ, ut ita vox exprimeret rem eâ designandam. Quænam, quæso, causa suadet, Venas Testium dilatatas dominare appellatione Herniæ Varicosæ? Nonne aptius Varices Venarum Spermaticarum appellasse oportuerat? Revera non est alia hujus

 mali

mali indoles, nisi tantum, quod sit congeries Venarum, quæ ultra nativam suam magnitudinem dilatatæ, atque spissiores redditæ, apparent. Hernia autem, quum alterius longè ingenii sit, nequaquam confundi debet cum illo malo. Est nimirum hæc dilatatio, nunquam ruptura, Peritonæi, in quam dein extra suum naturalem situm se immittit, Omentum, Intestina, Splen, Vesica, Uterus, imô aliquando integer fœtus, ita quidem ut hæc omnia sic emineant, ut externo tactui palpanda se præbeant. Quid autem id est, quod Varices venosæ commune habent ulli horum? Certè nunquam circa has Peritonæi dilatatus saccus invenitur.

Neque mireris interim, me inter corpora Hernias facientia Vesicam, Lienem, Matricem, & Fœtus integros enumeravisse: id enim in praxi meâ medicâ observavi, sed non licet jam describere: quia à proposito me averteret meo. Varices Spermaticarum facilè detegunt exploratores digiti in Scroto, dum attrectando partes lumbricos se attingere quis putet.

Sed, qui hoc morbo laborant, dum nihil inde percipiunt mali, parum admodum id ipsum curant; plerumque autem validiori partium pressioni, aut contusioni, malum id debetur. Deprehendi tamen multoties provectioris ætatis hominibus inde natum Hydropem Scroti, quam iterum malè Herniam aquosam, vel Hydrocelen, vocant. Sanari quidem valet id mali, pertuso scroto ope instrumenti Trocart dicto, vel & lanceolâ phlebotomicâ, ut aqua vulnere exeat, sed citò plerumque recrescit malum. Si autem curationem aggrederis aperiendo scrotum à parte superiore ad latus, tumque vulnus turundâ oblongâ, unguento rosaceo, mercurio præcipitato rubro permisto, inunctâ oppleveris, donec lenis inflammatio, eique succedens suppuratio parva, membranulas stillantes putrefecerit, Tuque eas tenaculo eduxeris, sæpe dein perfectè sanatas observavi. Sed & aliquando Venæ positæ in Membranâ Dartos dictâ, quam ex proprietate suâ cellulosam tunicam appellare oportet, ita Varicosae evadere possunt: sunt enim hae tam numerosae, ut postquam illas ceraceâ materia rubrâ repleverim, membrana haec tota sanguinis rubicundissimi instar ruberrima evadat; Denique jam liceat mihi addere, suoque hic ordine inserere, quae modò dixeram inter Hernias debere annumerari, etiam Hernias

Vesicae

Vesicæ, Lienis, Uteri, totiusque Fœtus. In primo enim casu; de Herniâ Vesicæ fas est asserere, hanc veram Herniam habendam esse: quoniam hæc quoque est dilatatio Peritonæi, in quam elapsa vesica urinaria, naturali suo excussa loco, Scrotum occupat. Videtur id quidem mirum, atque ab ipsa veritate alienum, imò ferme impossibile: tamen id contigisse bis animadvertere mihi datum fuit. Quodque evidenter rem ita se habere demonstrat, id est, homines scilicet illi lotium reddere nequeunt, nisi scrotum utraque susceptum manu premendo aquam lotii ita expresserint.

Utque rei essem certissimus, unius aperui cadaver præsente Clarissimo Amstelædamensi Medico *Petro Guenellon*, & *Petro Adriani* Chirurgo, qui una mecum conspexerunt, rem ita se habuisse. Sed & Herniam semel vidi, ubi reverâ Lien replebat eo delapsus dilatatum Peritonæum. Casus mihi observatus in Nosocomio Amstelædamensi: Mulier fuerat annosa, cui lævo inguine ingens tumor, qui habebatur pro Placentâ uterinâ in Utero relictâ post partum, atque ibi accretâ; alii putabant frigidum esse apostema. Sed in cadavere certò vidi Lienem eò secessisse, atque hanc produxisse Herniam. Quis autem crederet, uterum unâ cum Fœtu in illo hærente veram Herniam posse producere? Attamen & hoc accidisse semel quam optimè, quam distinctissimè, vidi. Non hic ita me capias, ac si intelligerem prolapsum uteri extra vaginam.

Imò longè aliud. Erat scilicet Nobilis Domina, cui dudum ingens tumor hæserat circa inferiora abdominis, quamproximè inguini, atque procedebat hic directè ex cavo Abdominis, brevi autem suppuratus tumor bene sanabatur. Haud ita diu hæc imprægnata fuit; sed quid fit? Novisti, mi Lector, sæpenumerò post Apostema Peritonæi & abdominis, ut & post curata ritè vulnera, in cavitatem abdominis penetrantia, manere in loco cicatricis obductæ debiliorem Peritonæi concreti rursum fabricam, unde post molimina magna, & impetus validos, dilatatur ibi læsus ante locus, præ debilitate acquisitâ impos hunc sustinere pressum, unde ingens tum fit, & Hernia periculosa. Omnino idem & hic contigit: uterus enim fœtu crescente tumens dilatabat hunc Peritonæi locum, seque in saccum hunc dilatatum insinuabat eousque, ut fœtus tandem cum utero

ad

ad genua usque penderet antrorsum; instantibus deinde parturientis laboribus, elevabatur ab obstetrice uterus cum fœtu, ut in abdomine hæreret tamdiu loco debito, sicque felix evasit puerpera, edito per vias naturales bene nato fœtu. Nonne igitur hæc vera est Hernia in dilatato Peritonæo vero? Ut tandem in viam, unde egressa fuit, redeat oratio, in eâ sum sententiâ, quod Varices Scroti, quae in juventute natae fuerant, transeant in senio in Hydropem scroti: quia deficere incipiunt spiritus, atque hinc pendentes vires: quando venulae absorbentes non amplius resorbent tam avidê, quam olim effusos arteriolarum extremitatibus humores halituosos, unde hic collecti partes magis magisque debilitant, atque ita tandem scroti Hydropem verum generant. Novi plurimos omne hoc negotium adscribere Vasis Lymphaticis; sed cur Venosa inde excluduntur? certè mihi videntur haec praecipui esse in his momenti, & fere credo Ascitis, atque Hydropis ἀνὰ σαρκὰ causam, ut & omnis Hydropis, imprimis haerere in debilitate, & malâ affectione, extremitatum venosarum. Meministi, jam enim antea descripsi, totam Placentam, in quâ naturaliter non insunt Lymphatica, si retinetur corpore fœminino totam quantam mutari posse in Hydatides, vel ampullulas aquosas, idemque visum in integro Hepate, ut vidi, & in Thesauro Caesaris Russiae apparet. Quid ni & idem in aliis posset obtinere? gaudent hos morbos ruptis adscribere Lymphaticis, idque fieri haud negavero; interim crediderim saepius à recensitis haec accidere causis.

Pauca jam superaddo de interiore membranâ, quæ vesicæ Urinariae cavitatem urinae contiguam facit. De quâ imprimis notasse juvet, portionem ejus à reliquâ separatam posse per vias urinae excerni absque vitæ discrimine. Quis mortalium id fuisset unquam suspicatus? ego sanè nunquam. Sed fidelis observatio rem ipsam docuit. Utique erat puerpera, quæ acerbissimis excruciata & enecta fere doloribus in Ventre, me vocari tandem jussit. Pressus animique indagans ingenium, rogito, an ritè quidem per lochiorum fluxum expurgata esset, liberata à secundinis, & num facilis illi fieret lotii excretio? Ad quae quidem omnia posteaquam respondisset, quam prosperrimè se haec habere, interim tamen audivi intolerabiles esse prorsus ventris, quos ferebat, dolores, praescribebam

itaque

itaque clysma, quod leniendo, sopiendo dolori, esset idoneum, exhibito simul ad mitigandam torturæ hujus sævitiem medicamento soporato;totum simul jubebam obvolvi abdomen unguento, quod est de Althaea, sicque recessi. Reversus iterum reperiebam nihil horum profuisse, pertinacem subsistere hactenus, nec leniri ullâ ratione, dolorem: sciscitanti denuò, an satis commodè urinam secerneret, responsum quam maximè, idque testari plurima quotidie lintea, quæ illi apposita bene semper humectata inde auferantur. Requievi itaque supra his.

Quid ergo? redeo, ut visam, tertiâ quoque vice; obstupui autem nihil me quidquam promovere, licet uterer optimis remediis lenientibus, carminantibus, anodynis denique: quumque puderet nihil levaminis à me praestari ejulanti ægræ; exploravi tandem attrectando, totumque pererro digitis scrutantibus abdomen, quod incredibili turgens tumore, atque praedurum inveni. Miratus Catheterem immisi in Vesicam; prosiliit extemplo immensa lotii vis, simulque doloris lenimen sibi gratulata fuit miserrima aegrotans. Geminatum deinde quotidie multis successivis diebus idem id auxilii, cum levamine ingenti. Interim advertebatur, nigrescere catheteris argentei superficiem, unde & mali quid latere in Vesicâ haud obscurè patebat: neque certè absque ratione id suspicabamur. Ecce, post paucos dies elapsos membrana occupat meatum urinarium, quæ apprehensa, trahentisque obsequiosa manui, facile educebatur, educta satis apparuit magna; curavi portionem ejus abscissam in figurâ depingendam:puto enim id quam rarissimum esse. Certe mihi nunquam, nisi hâc semel vice, observatum. Ipsa hæc mulier postea sana, felixque concepit dein, peperitque. Vesicam huic inflammatione incensam fuisse suspicor,quam in Gangraenam superficiariam exivisse deinde credo, ut constat exemplorum plurimis, villosam intestinorum Tunicam, quæ Papillis nervosis scatet, separatam à reliquâ Intestinali fistula ano exivisse: posteaquam Intestina acri prius inflammatione, eamque insequutâ Gangraenâ, affecta fuerant. Voco autem hanc Intestinorum Tunicam Villo-papillosam, quia animadverti villosam istam superficiem penitus simul esse papillosam, quemadmodum se habent interiora nostrarum Ge-

narum in ſuo integumento, ut & Labia Oris, Oeſophagus, Ventriculus, omniaque Inteſtina, quum ſit in his omnibus ejusdem apparatus continuata productio. Verum quidem eſt, in unoquoque non aeque clarum id apparere; quum in Labiis, Genis internis, & in Inteſtinis multorum hominum tunica hæc Papillas haſce nimis manifeſtas non poſſideat, attamen in aliis ſatis conſpicua datur. In buccis interioribus, & Lingua boum, inque Oeſophago teſtudinum, inprimis magnum valde apparet, hoc papilloſum corpus; ita quidem ut in bobus coctione integrè ſeparari poſſit totum hoc papilloſum tegumentum, ut Papillæ ſub hoc eminentes appareant. Quoties verò contingit in homine poſt violentas nimis alvi purgationes tegumentum hoc ipſarum Papillarum deglubi à Papillis ſuppoſitis, tum verò cruciatuum infeſtiſſimi corpus aggrediuntur.

Quantusque dolor naſcitur in Papillis Labiorum & Linguæ, quoties tenui ſuo involucro nudatæ ſunt? Si in ea memet jam diffunderem, quæ alii de hâc tunicâ ſcripſere, quam Villo-papilloſam appellavi, quantus meæ ſcripturæ pateret campus; ſed propoſitum mihi fixum eſt, parciſſimus ut ſim in recenſendis alienis, totus in enarrandis iis, quæ ipſemet quotidie obſervo. Interim monitus eſto, care Lector, me quandoque forte inter hæc exarare nonnulla, quæ aliis jam ante me deſcripta fuerunt: id ægrè non feras. Confirmo meâ tum fide obſervationes priorum, ſi repeto, ſi novi quid adfero, pretium tuli laboris, dum aliquâ in re profui. Novi quidem allegatorum auctorum citatione ſpiſſari volumina, oſtentari eruditionem, debitam cuilibet aſſignari laudem. Sed has ego talium laborum laudes aliis non equidem invideo, mihi otium hiſce rite excolendis omninò deeſt: neque enim unquam nimis mihi mane lucet ſurgens Sol, ſemper veſperaſcit ocyus quam vellem. ita ſubmergor quotidianis in Anatomè & praxi medicâ occupationibus.

X.

## X.

### *De Embryonibus, Placentâ, Ano imperforato, &c.*

JAm antea, aliâ occasione, dixi, haud ita facile esse definitu, quamdiu mater gravida possit mortuum in utero fœtum gerere. Quin etiam enarravi jam prius, mortuum in matrice infantem non putrescere in pus, neque in ichorem resolvi, sed flaccescere modò, & evadere laxum, quamdiu os uteri probe obturatum manet; eo verò apertò, admissoque in cavum Uteri aëre, tum demum illicò in putredinem abire. Jam verò consideremus, quam arduum sit cum veritatis evidentiâ asserere, si mortuum ediderit mulier fœtum, quamdiu mortuum gestaverit mater, adeoque quo tempore ille in matrice ante partum mortuus fuerit, accuratè designare: sæpe enim mihi accidit, ut fœtus abortivos ferant, quos ajunt duobus, tribus, quatuorve â conceptu mensibus gestatos esse, neque tamen tunc sunt, quos ostentant, grano hordei majores: quum tamen hoc tempore jam digitum vel sesquidigitum longi esse deberent. Sed non temerè credendum mulieri enarranti exquisitum suæ imprægnationis tempus: quia defectus menstruorum, quem referunt, non ita certò indicat id, quod quæritur. Nunquid plurimæ mulierum his quidem destituuntur, licet imprægnatæ non sint? Aliæ mane vomituriunt quandoque, nequè tamen ideò sunt gravidæ, imò multis matutinus vomitus quotidianus, absque graviditate: ita quidem, ut signa hæc potius incerta sint, nec verè pathognomonica haberi queant. Igitur, quando reperio fœtum, utcumque parvum, collapsum esse, & præditum colore cineritio, quum aliter colore sit candido, semper tunc certus sum, mortuum jam fuisse aliquamdiu in utero materno: nec dubito, quin sæpe tempus à morte satis sit magnum, id enim adscendit aliquando ad unum binosve menses; si consideremus diem, quo mater gravida terrore, motu violento, distractione corporis, fluxu uterino, vel similibus fuerat affecta, & conferamus diem, quo abortum enititur. Neque enim toto hoc temporis spatio vel minimum incrementi unquam capit foetus. Si verò abortus fuerit, fœtus trium vel

quatuor menſium, qui poſt mortem retentus erat aliquamdiu in utero, ille deinde in lucem editus habebit ex flacciditate partium collapſum caput, & truncum, apparebitque ſpeciem gerens horridi monſtri. Memini, ſæpe me vocatum ad hujusmodi caſus, atque inveniſſe afflictiſſimos parentes horum abortuum, quoniam falſô putabant ſe monſtra generaſſe. Ego tum ſoleo conſolari eos, atque aſſerere bene genitos hos fœtus poſt obitum ita degeneraſſe in corpore materno diu retentos. Nec dubitabant amplius; quum viderent me inflando parum per fiſtulam hæc corpora ita rurſum extendere, ut priſtinam ilicò formam recuperarent, qualem ante mortem habuerant prius: caput enim globoſum iterum figuram adeptum fœdam turpis monſtri imaginem amittebat penitus, collapſuſque turgebat denuo in toroſam venter ſpeciem; laetati hâc ſpecie parentes ſummas agebant gratias. Nec immeritò; quid enim magis horrificum parentibus evenire queat, quam ſi loco humanæ ſobolis terribilia progenerent monſtra? Imò etiam decepti falſâ rerum imagine in ipſo congreſſu aliquandò memores horrendi atque informis monſtri, ipſo forte generationis momento deturparent propriam prolem.

Vidiſtis imagines embryonum, quas excudendas curavi in meis Theſauris Anatomicis; & facile eſt ibi notare, quânam ratione ſucceſſu temporis ſuam figuram quotidie mutent. Apparent quippe nulli omninò artus in primo embryonis ſtatu, poſtea verò in locis, ubi humeri & femora deinceps apparebunt, tubercula modo exigua prominent, ex quibus poſt longam diem humeri, brachia, manus, femora, crura, pedes, explicantur & prodeunt. Conſulatis, quæſo, Theſauros illos Anatomicos, illa namque, quæ ibi depingenda curavi, reverâ omnia ita ſe habere, manifeſtò videre eſt in Gazophylacio Majeſtatis *Cæſareæ Ruſſiæ*, ubi prototypa ſervantur. Quam immaniter autem differunt illa mea, ab iis, quæ iconibus ſuis impreſſis alii oſtenderunt orbi literato? Sanè obſtupui mirabundus, ubi conſpexi picturam embryonis humani vix æquantis granum hordei, in quâ tamen manuum pedumque exhibebantur ſpecies: quum tamen tunc inſtar chryſalidum, absque ullâ apparitione artuum conſpiciantur.

Itaque, si hi embryones, quando adhuc tam tenelli sunt, in utero materno moriuntur, inque eo post mortem adhuc aliquamdiu manent, tum semper deprehendo, illos colore cinereo tinctos, & collapsos penitus; contrà verò, si statim à morte suâ utero excluduntur, albo donantur colore, atque undique torosi sunt & teretes. En tibi hic ejusmodi embryonem, qui molem grani hordei vix excedit, hunc accepi à pauco tempore à matre, quæ referebat se tres menses gravidam fuisse, idque audire sæpe mihi contigit, examinans reperi compressum, tam parvum, non verò teretem, unde conjiciebam à longo jam tempore fuisse mortuum, & quidem forte binis mensibus antequam abortum hunc enixa fuisset mater: eo enim tempore quam maximè fuerat ipsi percussus ingenti terrore animus. Sed an animadvertis funem umbilicalem? Certe is longè spissior ipso embryone. Nec id infrequens. Utique sæpe sic vidi. Sed & alio casu filamenti instar subtilem inveni: forte causa tantæ crassitiei est appressio adducti pabuli ad corpus Embryonis, quod in illud penetrare impos ita expandit vasa in Umbilico. Opus est proprium errorem corrigere me, quem admisisse me confiteor, in Thesauro Anatomico, ubi embryones depictos dedi. Est ibi embryo tritici semen æquans, à secundinis pendulus, cujus ibi placenta admodum videtur magna; sed ibi tum fui oblitus dixisse, quod ingens illa moles, quæ ibidem placentam repræsentat, non solum constaret corpore placentæ, sed maximam certè partem confletur ex grumoso cruore, qui illi arctè accrevit. Maximêque oportet considerare, placentulas eo tempore fere semper ita nasci, rarissimè autem accidit ita puras excerni ex utero. Quando autem solæ prodeunt & separatæ, tum sæpe instar chartæ sunt tenues, aut dorsum cultri forte crassitie suâ æquant. In *Gazophylacio Imperatoris Russiæ* est hujus rei exemplum unum. Quam pulchrum verò! quam rarum! mihi sanè in tantâ observatorum copiâ semel tantum id videre contigit. Accuratissimè ibi natura modum suum expressit, cui ars solum præstitit conservandi modum. Est ibi placenta nuda, pura, sola, absque ullo adhærescente cruore, pendet in liquore ab embryone, qui articulum digiti magnus est, si me non fallit, memoria.

Liceat porrò hac oblata mihi occasione pauca differere de rebus, quæ à præsentibus haud ita alienæ censeri possunt. Abundans nimis rerum copia paupertatem sæpe facere, obesse autem contra, inopiam, vetus est proverbium. Mihi fas esto addidisse, & nimis anxiam diligentiam aliquoties damnosam evadere. Nusquam verò effati hujus certior visa mihi veritas, quam ubi animadverti in illa, quæ fieri solent; & exerceri in adjuvandis parturientibus, neque vel ibi inanis perdi opera, quam in educendâ post partum Placentâ. Hanc partem foetus esse habendam, neque ad corpus maternum pertinere, ideoque ex utero matris post eductum foetum debere abduci nimis certò constat omnibus. Interim contingit illam fundo matricis cavo convexitate sui corporis adeò accretam adhærescere, ut in unum fere corpus miris coaluisse modis fere videatur: quo quidem casu ambigi potest, quid salutare magis puerperæ habendum sit, hanc aliquantulum ibi relinquere, an verò omni ope obnixè moliri, omniaque vel vi tentare, eam avulsam inde educere? Est certè gravis ratio, quæ suadet deliberato ad hæc animo esse, nec temerariâ præcipitantiâ perdere, quam prudens forte servavisset tarditas. Non me fugit clarorum sententia scriptorum, qui ita animum inducunt suum, relictam in utero placentam conjicere in præsens mortis discrimen puerperam. Satis exploratè cognovi, obstetrices ideò omnem adhibere conatum, ut arte, vel vi, hanc eductam ostentare queant amicis præsentibus. Sed dolui acerbè casum miserarum mulierum, quibus haud raro læditur sic uterus à festinante nimis, & nimis imprudenter sæpe agente, obstetrice. Extemplo tunc abdomen prædurum tumet, febris incenditur continua, quam properata sæpe mors insequitur. Docuere satis *Paræus*, *Portal*, *Mauriceau*, & alii, quonam artificio placentam auferre de corpore tutò oporteat, quid autem agendum, quando præter consuetudinem nimis fortiter adhæserit, nimis parcè explicuêre.

Obtulerunt mihi se casus, in quibus omnino erat impossibile, absque imminenti mortis periculo Placentâ liberare matricem. Horum censeatur unus, quando, edito jam infante, contractio spasmodica, fortisque fit uteri in eo loco, qui est inter placentam & illam uteri partem, in quâ os matricis inter-

internum iterum se formare deberet postea. Scire enim est, post natum infantem, in utero nullum reperiri tale os, ut olim fuerat: sed ita omninò se res habet, ut in bursâ nummariâ, quæ loris transmissis constricta rugosum os format, laxatis autem hisce vinculis, ubique æquè lata est & expansa. Hæc itaque memorata jam constrictio uteri sæpe tam altè posita est, ut digitis, manu, carpo, & brachio, profundè in corpus immissis, demum percipiatur: quin & arctationem hanc ibi adeò strictam quandoque detexi, ut digitum vix, imô vix admitteret, dum tamen pone hancce, placenta retenta hæreret. Quonam, quæso, pacto ulli possibile erit artifici inde eruere vastum illud placentæ corpus, nisi lethalem sustineat inferre vim matrici? Utique morietur subitò puerpera. Vidi namque hanc præ cæteris causam dari, cur nec opinantes improviso moriantur post partum fœminæ: dum interea rerum suarum satagens obstetrix, quasi re pulcherrimè gestâ, ostentat placentam, hancque integram, atque illibatam manu suâ eductam jactat. Quin & obtinet aliquando, ut, licet apertus satis uterus hiet hactenus, placenta tamen ita teneat uterum, ac si illi concrevisset, expertus loquor: atque propterea, si artificiosâ tussi, aut nisu quasi parturientis facto, placenta non facilè sequitur, tumque digito juxta funem umbilicalem prudentissimè immisso, eoque prudenter placentam perterebrando ut separetur, & ne sic quidem succedit: satius mihi videtur omne ulterius, periculosum semper, molimen omittere, relinquere placentam, donec ipsa natura hanc, ut saepe feliciter fit, expediverit. Attamen, post natum partum, mater liberata non est, quamdiu placenta necdum excussa. fateor. Sed, an non præstat ex binis malis minus eligere? Prudentius ergò relinquere placentam, donec natura hanc separet, aut donec laxata, magisque libera, manu evellere hanc detur, quam lethali festinatione occidere ægram. Putatne quis, boni quid contigisse trucidatæ mulieri, quod mortua sit sine placenta, quæ cum illa poterat vixisse? Vera dixi. Placenta infantis, non matris, pars habenda. Natura incredibili conatu, & solertiâ, intenta semper suæ liberationi, atque relegationi omnis molestæ sarcinæ: raro inde fit, restare in utero placentam, licet ibi viginti, imò & viginti quinque dies, post partum hæserit. Credite verissima asserenti, ex sede-

ſedecim, quibus relicta placenta, quindecim à naturâ liberatas ſalutavi. Licet autem, quod quam rariſſimè accidit, placenta remanſerit; non tamen inde tantum mali, quantum olim creditum. Conclamata erat ſalus, relictâ placentâ! Fateor optandum, hanc tutò eductam: ſed ſalvâ tamen vitâ. Si autem tota remanet tandem, quid illi contigit? Profectô uterus aſſiduô arctior redditur, atque perpetuâ ſuâ contractione affectans priſtinam parvitatem, & figuram, ita comprimit remanentis placentæ corpus, ut in globoſam arctéque compreſſam maſſam formet, quæ nihil de formâ placentæ retinens, tota fere in duram, carnoſam, molem degenerat; Vidi attamen fœminas has imprægnatas iterum, bene natum idoneo tempore fœtum enixas, atque poſtquam ſatis feliciter erant liberatæ ab onere ſuo, tam fœtu ſcilicet, quam ſecundinis, denique & hæc placentæ olim retentæ fruſta jam demum excreviſſe, quæ ignarum vulgus, Molas, falſos conceptus, vel & monſtra alimenti fœtus per ſuctum rapacia appellitare falſò ſolet. Verum aliter tota hæc retentæ moles placentæ penitus amittens genuinam ſuam indolem, quia eſt merus vaſorum ſanguiferorum contextus, integro ſuo corpore permutatur in congeriem hydatidum, atque poſtrema haec mutatio frequentior longè priori obſervatur.

Tandem haec Hydatidum maſſa, incredibili augmento ncreſcens, vaſorumque horum adaugens numerum, atque itanta evadit, ut matulâ vulgari vix capi queat; imô, poſt excretam tantam maſſam, ſaepe poſtea novas adhuc ſimilesque maſſas deponit.

Mirabiles has excretiones, nuper eſt annotatum, quod bis viderim intra duodecim dierum ſpatium. Praebet enim populoſiſſima Amſtelaedamenſium urbs obſervationibus, alibi rarioribus inter pauciores homines, uberrimam materiem. Quantis figmentis, quibus fabulis, occaſionem dedêre prius haec moleos excretae?

Pleni auctorum horum libri. Certe cunctæ meræ ſunt placentæ degenerantis ſoboles. Itaqüe ingemino hoc meum monitum in ſalutem mulierum, inque correctionem erroris in arte obſtetricia; ſcilicet placenta de corpore puerperæ, nullâ tutae artis efficaciâ ſecure poteſt educi; ſalutare erit illam

illam ibi relinquere. Ipse ego meis manibus parturientes, ut obstetriciæ artis magister, liberavi, & deprehendi certò ita, firmiter saepe haerere utero placentam, ut, nisi expertus ipse, nemo crediturus sit, quae tamen ope naturae, post injectum clysma incitatae, sequenti die feliciter torminosâ contractione abdominis exibat.

Alii persuadere voluerunt Medicis, placentam utero retentam putrefieri, inde autem ipsum quoque uterum citò corrumpi, inflammari, gangraenescere, inde mortem necessariò sequi; sed longè aliter, quam quidem hi censent, res ipsa se habet: quia non corporis materni haec, sed infantis, vera pars est, ut jam supra liquidò patuit. Exempla quotidiana, & utique quam creberrima me reddidere certum, edoctumque, placentam relictam, si non citò solvatur à cohaesione suâ cum superficie uterinâ, nunquam autem in pus, ichoremve, abire, sicque in putridum liquamen redigi. Frustra quoque est ille metus quorundam, qui à retento placentæ corpore foetorem exhalare scribunt, qui purum humorem sanguinis ita queat inficere, ut hecticæ febri, inflammationi, similibusque malis, inevitabilem præbeat causam.

Quid enim fieret miserrimis mulierculis, quæ conflictantur cum calamitosissimo morbo, in annorum durationem attritum corpus excruciante? Uteri cancrum intelligo. Vivunt hæ tanto spatio temporis, interim foetorem penitus intolerabilem patiuntur, dum cadaverosa utero exhalans mephitis, fugat ab ipsis unumquemque. Sique Medicus, ut conditionem sævi morbi exploret, digito immisso perscrutatur uterum, ille tanto infectus foetore inde reducitur, ut ne acri quidem saponis lixivio eluere teterrimum halitum queat. Vana itaque illa omnia sunt terriculamenta ignari populi. Attamen hic ille sedet judex. Quid enim agat obstetrix sapiens, quæ puerperæ præstans omne legitimum auxilium, quod ullo modo sperari potest ab arte bonâ, nec tamen possibilem invenit placentæ eductionem, nisi eam vim, eam utero laesionem inferat, quæ in certam mortem illam conjiciat? Nonne praesentes parturienti mulieres monebunt, urgebunt, jurgabunt, minabuntur? Nonne artis hanc ignaram damnabunt, magis peritae mox opem implorantes? Certè ita fieri notum est: inde iterum incensa obstetrix fero-

citer ſæpe rudem operam integrat, exitiales utero contuſiones certiſſimè inferens. Mereor in his, ut credant mihi Medici: quum in ampliſſimâ hâc civitate quatuor annorum decurſu artem obſtetriciam ipſe exercuerim ſemper & frequentiſſimè: deinde autem toto quadraginta annorum ſpatio praepoſitus fuerim ab Ampliſſimis Magiſtratibus urbanis officio Collegii obſtetricii, ut docerem examinaremque omnes, quae huic ſe arti exercendae dedere volunt in hâc urbe, ut ipſis Anatomicas darem demonſtrationes partium muliebrium, partui inſervientium, ut reſponſa darem obſtetricibus ſuper difficili partu me conſulentibus, denique ut ſcrutarer cadavera puerperarum ad rimandas mali partus, mortisque ſequutae cauſas.

Quemadmodum nixu forti per motum muſcularem facto, adeoque per labores parturientium, utero pulſus in lucem editur infans, ita & placenta, membranae, funis umbilicalis, ſimili vi corpore expelluntur. Sed quis obſervavit unquam inter omnes Anatomicos, quod uterus humanus habeat fibras muſculares, peculiares ita natas, ſitaſque, ut fabricâ ſuâ agente, ſolvant, liberentque placentae convexam ſuperficiem à concava ſuperficie fundi ipſius uterini? Has nuperrimè tam manifeſtò detegere mihi contigit, ut nihil pulchrius. Scias igitur in illâ parte uteri, qui fundus illius vocatur, adhaerere fere ſemper placentam. Quidquid ex ſpeculatione rationis aliter dixerint nonnulli. Sed in eo accuratè loco ſunt fibrae muſculoſae, orbiculatim ita poſitae, ita fortes, ut, dum ſe contrahunt ſatis fortiter, tum corpus uteri ibi contractum, rugoſumque redditum, ita diſponant, ut placenta, extra has fibras poſita, ideoque hanc contractionem non ſequens, neceſſario à cohæſione cum utero liberetur, laxetur, excutiatur: quum elapſo anno perſpicue hoc vidiſſem, neque obſervaſſem antea, ilicò hanc matricem ita condivi, ut maneret immutata, quo poſſem evidenter demonſtrare hanc ſtructuram unicuique. O admirabilem fabricam, quâ inſtruxit hanc unam uteri partem Sapientiſſimus Creator! Nonne obſervas caeteras uterinas fibras perplexè intertextas decurrere, ut motricibus ſuis viribus ſe contrahendo, fœtum exprimant? ſed ſolum, ubi adhaeret placenta, ut eam ſeparent, in orbicularem poſituram decurrunt. Si autem remanerent poſt partum foetus membranae, tum quoque multum

follicití funt plerique, de nefcio quibus malis: quum tamen hæ nulli firmiter adhærentes parti, unâ cum fluentibus lochiis facilè feparentur, quia modo madidorum inftar linteorum vel chartæ fibi invicem incumbunt, adeoque irritatus uterus nifu fuo eas longè facilius feparat. Eft autem ad hæc obfervandum præterea, quod placenta utero hæreat femper eò fere firmius, quò infectio funis umbilicalis magis perfectè centro infigitur placentæ: tum enim directio tracti funiculi æquabiliter trahit totum corpus placentæ, deoque augmento contactarum fuperficierum non dimittitur placenta. Hoc cafu debet digito perforari placentæ corpus, tumque prudenti ejus circumductione deglubi uterus à placentæ corpore debet. Quò autem funis propior eft circumferentiæ placentæ, eò caeteris paribus, facilior eft placentæ feparatio ab uteri fundo. Accidit tamen, ut invenerim funem fatis propinquè circumferentiæ infertum, interim & tunc, licet rarius id eveniat, immobiliter adhæfiffe matrici placentam adeò, ut, fi adhibitâ violentiâ eam educere tentarem, potius fequutus fuiflet totus uterus inverfus extra vaginam, quam ut deferuiffet uterum placenta: obfervabam tamen placentam, quæ reverâ tam firmiter coaluerat cum utero, intra paucarum fpatium horarum, folo naturæ urgentis nifu expelli. Contrà verò vidi puerperas, quibus in tali cafu, fummâ vi eductâ placentâ, uterus ipfe inverfus ex corpore fuerat protractus, mortuas, fimul ac in lectum fuum effent repofitæ. Cujus horrendi exitus nullus fuifset metus, fi modô patienter fuiffet commiffa naturæ mollior feparatio. Iterum ingemino, poteft utero retineri diu fœtus mortuus absque magno matris damno. Nonne evidentiffimè id apparebat in vaccino corpore, cujus obfervatam defcripfi hiftoriam? Tempus debiti partus à naturâ huic erat præfcriptum menfe Martio Anni 1717, ægrotabat, convalefcebat, Novembri fequenti mactatur, atque vegeto, beneque faginato, corpore deprehenfo gaudebant poffeffores, quum interim in hâc vaccâ mactatâ vitulus hæreret, fatis bene valente corpore præditus, quem aperui, atque, in rei memoriam, fplenem ejus & cerebrum præparavi, vafis fanguineis à me impleta, quæ necdum, quamvis tenerrima, computruerant. Forte rogas, quî noverim vitulum hunc femianni fpatio in matre hæfiffe mortuum? Certe bubulci

hoc norunt quam accuratissimè. Sed quid opus exemplis ex corpore brutorum? An deficiunt experimenta mulierum, quæ mortuorum cadavera fœtuum plurimos gestavere menses? Certè non eo hæc animo scribo, quasi obstetrices monerem, rem hanc negligenter agere. Absit! placenta semper educenda: modò salvâ vitâ puerperæ. Clamat tamen tota mulierum partui praesentium turba, occidi parientem, relictâ eadem. Ingens hoc, & grave praejudicium ita insedit earum animis, ut ne quidem permittant, rem fieri, ut artis praecepta, & salus matris, exigunt. Quid agendum in hisce? Quomodo valet eradicari, ita diu radicata opinio? Certè ante multos jam elapsos annos, seriò hanc rem, aliasque similes bene multas tanti judicabant momenti Clarissimi Inspectores Collegii Medici Amstelaedamensis, Piso, de Vicq & Kommersteyn, ut obstrictos se putarent referre de hisce rebus ad Amplissimos urbis Consules, ut horum auctoritate remedium inveniretur malis præjudiciis: neque tum requieverunt Sapientissimi Consules & laudati Medici, donec praeficeretur aliquis, qui harum rerum peritus juxta veram prudentis artis rationem judicare posset de iis, quae ita accidunt in his negotiis, ut a præjudiciis stabilitis damnum omninò paterentur, ideoque emendatione indigerent ab auctoritate publicâ. Jusserunt igitur, ut ego huic præessem muneri, putantes Anatomes Professori, cujus tum fungebar munere, maximè id convenire: quare statuerunt, ut omni mense semel cogerentur omnes urbanæ obstetrices venire, ubi audirent me disserentem de omnibus, quæ possunt forte accidere, quæ debent observari, quibus singulari arte debet succurri, inter pariendum: utque etiam sæpius in cadavere fœminino ipsis coram demonstrarem omnes illas partes muliebres, quarum requiritur in obstetrice cognitio, simul explicando, quænam forte singulis harum læsiones accidere possent, sicque monere, & munire, contra præjudicia. Hæc aggressus ipse me dedi operi obstetricio exercendo, juvandisque in partu difficili hærentibus mulieribus, quod strenuo dein labore continuavi integro annorum quatuor decursu. Putabam certè, fore mihi impossibile, felici successu docere artium artem, & maximè salutiferam, si solâ speculatione sapiens, manu nunquam operi adhibitâ, susciperem agenda dictare atque præscribere. Nec injuria putem

tem hanc meam fuisse rationem: quia mortalium nemo, ut peritus sit ex Anatomicis partium muliebrium extra graviditatem, extraque partus conditiones, unquam credet, quanta sit in his omnium circumstantiarum variatio, quam diversa facies: neque aliquis, vel rationis disputatione unquam, vel sagacissimâ conjecturâ, assequi poterit, longe minus alios docere, ea, quæ tum temporis deprehensurus est in corpore muliebri. Quum verò Gravissimi Urbis Consules, & Inspectores Collegii Amstelædamensis, inciperent, quantum esset periculi in his rebus; jusserunt simul, ut omnes illæ mulieres, quæ in Urbe artem obstetriciam exercebant, se sisterent coram Collegio, novum subirent examen, ut admissis iis, quæ in respondendo se probassent, admissis, à nobili hâc arte relegarentur omnes, quibus abessent dotes requisitæ. Quis crediderit, quanta inscitia, quæ nugæ, quot errores, tum apparuerint in iis, quæ artem dudum exercuerant! Quid miri, didicerant ab iis, quæ æquê fuerant & ignorantes, & imperitæ! Vultisne, enumerem ex innumeris, paucos errores quos stupida induxerat ignorantia, qui jam ita per hæc remedia correcti, ut nihil eorum nostrâ amplius in urbe supersit? Videbitis utique non ridicula modò, vel damnosa, sed & exitialia, vitia. Quis putaret, fieri potuisse, antequam institutiones has occeperam, ut unâ die vocatus fuerim ad duas mulieres, de quibus afserebant, quod monstrum illis ex corpore penderet, postquam enixæ erant foetus, & sitas secundinas? Quid reperi? O facinus infandum! ipse uterus per vaginam eductus, ex vulvâ pendebat inversus. Reduxi illicò, junctisque arctè femoribus, reposui in lectum; sanata fuit feliciter. Altera verò turpi hujus erroris culpâ periit. Nam illic uterus, eodem affectus modo, tam diu hæserat extra corpus, ut jam induruerit, neque ideò omni artis tentamine reducere valebam. Ocyssime hæc induratio accidit inversis sic uteris, vi extractis. Conferantur narrata cum iis, quæ dudum super his commentatus fui in editis meis observationibus. Si contigerit mihi duplex hujusmodi, uno quidem die, casus; judicet quisque, quoties quidem, celato turpi errore, aliàs id evenerit! dum mali ignoratâ indole, miseræ interim foeminæ pereundum fuerit. Gavisus autem summoperè profiteor palam, id mali vix dein occurrisse magis, postquam sedulò docui, monuique,

 ob-

obstetrices hunc errorem. Sed scias, Lector Medice, fieri quandoque id mali absque ullo peccato obstetricis.

Ni expertus essem, ipse non crederem. Liberabam parturientem ab infante, qui jam eductus de corpore materno hærebat in praecincto, sequebatur sine ullâ omninô adhibitâ vi placenta cum membranis quam facillimè, interim momento citius, uno impetu, sequebatur hanc suâ sponte inversus uterus; sensi statim quid rei esset, duxi retrô complicatisque cruribus puerperam lecto imposui. Didici hinc haud ita temerè imputari debere obstetrici, quod partium vitio, naturaeque culpâ evenire potest. Id prae caeteris inculco, ut ipso elapsus tempore, sive manus, sive naturae, vitio acciderit, restituatur in locum debitum, idque lenissimo molimine, atque dato simul quiescendi consilio. Præcipua autem hujus mali causa haeret in validissimis conatibus, a parturiente adhibitis, ad exonerandum uterum post partum. Quod morbi & vaccis accidit frequens, cui sanando ridiculum, & ut videtur, alienum valde adhibent remedium Veterinarii, bidenti scilicet furcâ pertundentes cutim.

Qui rumor olim, quam creber, de fictitiis monstris, quos ficto etiam nomine Suctores appellitabant, hos vivos de corpore parturientium dimissos, per cubiculum oberrare, assidentium fœminarum naturalia petere, per haec in corpus ingredi, ibi se recondere? Cujus putidissimae fabulae ne originem quidem reperias, nisi in anili delirantium cerebro? Sed & dolui saepe, quum audirem insontes obstetrices damnari turpioris, quam homicidii, criminis reas, quando forte parturienti operosè mulieri laceratu divisa erat perinaei cutis.

Considera, quam sit hic loci cutis tenuis, quam crassi saepe sint foetus, quam arcta saepe apertura meatûs! Neque mirari poteris malum hoc frequentius longè accidisse, quam scitur: tegunt id vitii, quibus primo partu id evenit, matres. Obtinebat eâ tempestate ubique religiosissimè ridicula consuetudo, ut, statim à partu validissimo sorberet conamine puerpera, simul invocando sacro-sanctum Triados nomen.

Quis primò haec vel somniando deliraret? Nisi forte sic voluerint nixum procurare expurgando utero. Quam facilè fit, quam frequens, ut propendeant ex pudendis membranae edito jam

jamjam fœtu. Tamen & ejus rei culpa insonti tribuebatur obstetrici. Quam est & ille damnosus error, ne gravius quid dicam, quando jubetur puerpera, uni lateri perpetuò incumbere, nec inde se movere vel digitum latum ante nonum diem.

Sed carnifice crudelior obstetrix prohibet sæpe omnem penitus potum parturienti, quæ interim anhelans, æstuans, dolens, pumice evadit aridior, unde infinita mala: cujus quidem crudelitatis exercendæ per imperiosam ignorantiam, rationem dant ineptissimam, quod aliter nimium tumens vesica fœtui exituro impedimento est. Quâ quidem allegatione causæ quid insulsius fingi queat, non video! Quid non metas mali, dum puerperæ statim à partu ligaturis abdomen ita constringitur, ut nec respiratio possit exerceri, nec ulla fere circulatio sanguinis? Necessariam agnosco adstrictionem, quâ vasa collapsa, & laxa nimis aliquo modo fulcias, sustineas, arctes. ut non excipiant omnem fere sanguinem corporis, atque ita subducendo eum à cerebro pessima fiant symptomata. Sed non ita hæc adhibenda, ut suffocentur vitales actiones.

Quid autem censetis de perversâ & illâ agendi ratione, dum fœtui jam nato, sed languido vel deficienti per fistulam argenteam ano immissam aërem inflant? simulque funem umbilicalem premunt, ut sanguinem eo adhuc contentum mulgendo in corpus fœtus propellant? Sed placentam vivis imponere prunis, ut calefactum ita sanguinem ex placenta dein propellant in corpus, ad vitam semimortuo suscitandam, ubique tum obtinebat. Apage nugas! Bulbos recentissimos, prægrandes, cepaceos, medios findebant, naribusque admovebant tenerrimi infantis, ut instaurarent hujus spiritus: quem acerrimum nidorem ne adultus quidem toleraverit. Parvum fragmentum usurpari concedo, veto talia fieri, quibus non juvatur, sed excruciatur misellus infans. Quid autem terribilius, quid plus mali dedit frequentissimum tum ubique agitatum inter obstetrices, quam quod digitum immitterent parturientium ano quam profundissimè, ut eliceretur in partu paulò difficiliori fœtus? quas inde vidi contusiones, inflammationes, gangrænas, hæmorrhoidas, quas in ipsis partibus necroses! O obstetrices, admoneo Vos! ne festinando mortuos pariant fœtus vestræ commissae curae mulieres, patiamini, naturam securas, tutasque

suas

ſuas ſequi leges! Sat citò, ſi ſat bene! Simulac verò deprehenditis, conſilium Vobis deeſse in aliquo caſu, neque quidquam adeſſe auxilii, curetis ipſae tum advocari arte exercitatum Magiſtrum, inde Vobis honor, detrimenti nihil: tantò quippe majore fiduciâ opem veſtram implorabunt parturientes, quò minus ſe perdi vident veſtrâ avaritiâ, negligentiâ, ſuperbiâ.

Sed fœdum erat, turpe, atque exitiale, id quoque conſuetudinis genus: quo natis jam infantibus totum caput patiebantur tegi putridâ, nauſeoſâ, fœtidâ, horridâ, cruſtâ ſquamoſâ: quae ſaepe culmo ſtramineo craſſior totum obtegebat caput. Roganti cur id ita agerent, reſponſum mihi, calefaciendi capitis gratia id fieri.

Si regererem prohiberi inde perſpirationem, corrumpi caput, & putreſcere, meliusque calorem purum conciliari, conſervarique, tegumentis ex lana, vix audebant id primò conſilium ſequi. Corrigendum clamavi apertè peſſimum errorem, dum nati recens infantes, brachiis lateribus oppreſſis, complicatis cruribus, preſsi arctiſſimè involvuntur fasciis, ut nullum ſuorum artuum vel tantillum movere queant, ſed jaceant in rectum exporrecti, ſtipitis inſtar duri, abſque ullo articulorum flexu. Nonne natura prudentior aquæ immerſerat calidæ, ut nihil duri illos poſſet premere vixque attingere eorum corpuſcula? Nonne in utero materno ita erant omnia inſtructa, ut liberrimè fluctuans in liquore tepido, mobili, molli, pro ſuo lubitu poſſet movere quam liberrimè artus omnes, omnes articulos? Nonne ibi erant omnia ritè, debitaque ſymmetriæ proportione nata, aucta, expanſa? An ibi ùnquam gibbum dorſum, elatus thorax, retorta crura, curvata oſſa? Quid ergò Tu ineptiſſima mulier absque ullâ arte, ſine ullâ cognitione, imo ſine ullo propoſito, libero nato infanti, compedes, vincula, ligamina nectis? An non aliter Te deberet docere univerſa Aſia, Africa, America, ubi recens nati laxis involuti pannis ſolius naturæ, ſapientiæ dantur, quæ ſola omnia ritè ordinat? Certè ibi optima hominum corpora creſcunt. Ego certè nolui meos ſic tractari liberos, quorum tamen nullus aliquam partium ſolidarum male formatam habuit. Inſurgere quoque oportebat in truculentum, omnique omninò rationi adverſum, morem, quo tenella capita recens

cens natorum infantum, ita comprimebant ligaturis arctè adstrictis, ut mobilia tum per molles hactenus suturas ossa cranii compressa cerebrum, aliaque cranii contenta turbarent, unde sopores, convulsiones, malæ capitis formationes, fatuitas, mors. Oportuerat certè permittere naturæ, quæ sola æquabiliter omnia extendit, capitis jam in utero bene formati autem nativitatem ulteriorem deinde perfectionem. Quam insulsa autem est, quâ suos crassos errores prætexunt, ratio! quasi ita curarent ut caput bene firmatum rite durescendo clauderetur! spectes natos fervido sub climate pueros, nudo profectò hos capite tenent, nec melius formata crania alibi reperias. An non & ipsi illi miseri infantes ostendunt, quid, imprimis illis per instinctum, natura jubeat? Certè, ubi ita male sunt tractati, movent tam diu, fricantque, capita tenella, donec alio ipsis modo iterum, iterumque, componantur. Notetur hac etiam occasione inter inania studia reponendum esse supervacaneum metum, quasi summâ semper cum festinatione extrahi deberet extemplo placenta, quia, si expectetur paucis modò momentis, uterus statim ita suum os internum contrahit, ut ne digitus quidem possit introduci: Sanè omnes, qui his negotiis ita interfuere, ut attento animo cuncta bene observaverint, norunt hæc non esse vera. Matrix humana enixa infantem nullum os habet, sed patet tota instar campanæ, multosque semper impendit dies, priusquam incipiat iterum redire in formam, quæ parte inferiore speciem clausi oris refert. Adeoque rursum moneo, ne panicus Vos terror occupet, ne cæca festinatione præcipitemini in errores, qui funesti toties fuerunt puerperis. Ajunt plerumque, placentam semper modò unam reperiri in utero, licet gemelli edantur fœtus, aut plures. Nec tamen semper id ita verum esse ipse deprehendi.

Accidit enim sæpe, ut primò prodiens fœtus una secum ducat suas membranas, suam placentam; quod fieri non posset si utrisque una tantum placenta fuisset. Elapso quidem anno jussi ad me deferendas plurimas gemellorum placentas, ut omninò certus essem, quid hic contingeret. Re itaque summâ cum curâ exploratâ, reperi reverâ, aliquando cuique fœtui solitariam placentam esse, aliquando unam utrique fœtui inservivisse: utque hoc evidentissimum dare possem unicuique, va-

rietates has servandas curavi in liquore. Præparavi etiam unam talem, ubi binæ placentæ concretæ apparent, vasa quoque sanguifera inter se invicem decurrunt intricata pro parvo quidem spatio, non majore pollicis crassitie: unde puto fieri posse in his, ut, tempore partus, prior infans secum avellat suam placentam, altera autem maneat adhuc affixa utero, donec alter fœtus etiam editus sit. Quid autem censendum putas de fabricâ Arteriæ placentæ? hæc paucis innotuit rectè. Certè membranacea hujus arteriæ in placentâ structura adeò est tenuis, ut videatur esse vas lymphaticum valvulis omninò carens. Quænam sit hujus singularis hoc loco arteriæ constructio, facilè non dixerim. His verò, qui acutius me vident, propono excutiendum. Membrana tenuis, quæ placentam cingit, quâ spectat uterum, ipsius est chorii continuatio, ut olim descripsi in Thesauro meo Anatomico V. hanc ipsam vidi multis locis in lapideam indolem mutatam, id ubi accidit, sponte patet his infantibus subduci ubertatem pabuli à matre suppeditandi. Captum verò superat humanum, cui apparet pendens ex placentae corpore crus integrum, id autem in *Gazophylacio Cæsaris Russiæ* ita videtur, ut ipse in Thesauris Anatomicis icone expressi. Quis verò explicet unquam ex receptâ hactenus sententiâ de Anthropogenia, quomodo bini infantes perfectè concreti fuerint ad partem osseam, quomodo ita concreti per angustias pelvis transire potuerint in nativitate? Attamen non tantum gemellas ita concretas, jamque octo annos natas, vidimus, dum per rempublicam hanc vagabantur: Sed & ipse octo mensium partum habeo, quem servo balsamo conditum: est autem binorum infantum, qui perfectè sunt concreti.

Servo eos ita præservatos domi meae, eâ lege, ut liceret parentibus, quoties luberet, eos visum venire unâ cum amicis suis. Pater, cui erat nomen Tanking, jam mortem obiit, mater Woeneman dicta in vivis superstes est, quae si moritur ante me, tunc mihi cedent in proprietatem. Quoties certe hos contemplor, obstupesco, nec intelligo, quomodò esse possit, ut per angustum meatum tanta moles, tamque inaequalis superficiei, queat transmitti. Profectò videntur ossa Ischii necessariò debere à se mutuò aliquantulum recedere, ut spatium laxent. Utique illi, qui bene observaverunt mirabilem & singularem omninò,

ninò protuberantiam ossis pubis & Ischii, in illis parturientibus, quæ summâ cum difficultate, maximisque cum nixibus, enituntur foetus, intelligunt, longè aliam esse faciem pelvis in partu difficili, quam in statu naturali.

Quin & ipsum Os Coccygis adeò tum vertitur extrorsum, ut sit omninò incredibile, nisi experto. Imò verò integros sæpe deinde annos conqueruntur de dolore in partibus his residuo. Denique licet ob materiæ convenientiam, hic pauca subnectere de Ano imperforato. Nasci huic malo obnoxios sæpe infantes dudum innotuit. Nec novi tamen aliquid notatum, quod hic referam. Erat Augustus mensis Anni 1718, quando ferebatur ad ædes meas infantulus masculini generis, in cujus corpore nulla apparebat ani species, sed parvus, teres, cavus, tenuis, membranosus sacculus, crassitie calami circiter scriptorii, adhærens scroto, (extremitas ejus erat clausa) & plenus porrò erat fæce vel nigro meconio. Quarto deinde, vel quinto die sponte rumpebatur spurium hoc intestinulum, atque exonerabat se a fæce dictâ, & pauco dein tempore elapso moriebatur. Fuisse sacculum hunc Intestinulum rectum spurium, nullus dubito: plenum erat meconio vero infantili, quod semper reperitur in intestino crasso infantum. Attamen spurium voco: quia non habebat dotes veras intestini recti: erat enim tantæ tenuitatis, ut pelluceret meconium, præterea spectabatur inæquale, utpote uno loco latius, angustius alio. Ad morbum hunc referam casum, quem bis occurrentem notavi: Infantes nati cum ano imperforato carebant toto intestino recto. Chirurgus *Petrus Adriani* in uno perforabat instrumento, Trocart dicto, locum, ubi naturaliter requirebatur anus, sed penetraverat jam longitudinem fere minimi digiti, antequam perveniret ad locum, ubi meconium, sed frustaneus erat hic labor. Mortui sunt ambo. Quid enim dilatatio profuisset vulneris? certè intestinum inde non poterat nasci, quod omninò deficiebat.

Sed neque prodest dilatatio in hominibus, quorum intestinum rectum ita est incrassatum in suà substantià, atque adeo quidem angustatum in suo meatu, ut vix tenue specillum transmitti per ejus angustias posset. Quoties his exoneranda erat alvus, utebantur toties summo molimine, & nisu summo, ut alvinas fæces sensim & lentè premerent per exilem hanc viam;

exibat dein fæx ductu tenui, vix æquante culmi graminei crassitiem. Hanc quoque calamitatem conspexi in cadavere viri ita omninò, ut modo descripsi. Si autem infans prodit in lucem cum ano imperforato, ita, ut membranulâ externâ finis intestini recti sit clausus, facillimè sanatur, si lanceola incidi-tur phlebotomo, atque dein apertura canali plumbeo immisso, vel & turundulâ, tenetur aperta.

Epilogi loco jam mihi liceat adhuc quædam addere pro Anatomicis. Quam dolendum est, homines nolle pati, ut cadavera suorum defunctorum amicorum aperiantur a peritis Anatomicis, Medicisque post mortem. Certè non aliter ab hisce abhorrent, quam si putarent, morte obitâ sensum doloris superesse cadaveribus. Alii ignominiosum putant, lacerari cultris cadavera. Quæ autem, si non hæc, stultitia est? Vix moriuntur Principes in Europâ, vel Reges, quin horum aperiantur, atque exenterentur viscera, quò commodius eorum tum corpora, tum viscera, balsamo condiri queant.

Sed quam est damnosa simul falsa hæc opinio? Quid enim certi, quid veri, habent Medicorum peritissimi de interiorum degeneratione in quolibet morborum? Quid, quæso, norunt de proximâ mortis causa in morbis? Quidnam sciunt distinctè de partibus interioribus affectis, læsisque? Quidnam de sede cujuscumque fere interioris mali? Quomodo verè de indicatis in quolibet morbo & requisitis ad curationem judicabunt? Nisi prius accurate fuerit conscripta historia eorum, quæ sensibus apparuere in cadavere inciso hominis, cujus viventis morbum sedulò, & anxiè descripserat medicus, qui laborantem cum curâ tractaverat, & notaverat omnia. Certè, si quæ, sola haec certa, sola tuta, est via, quâ tandem pervenire datur ad veram morbi cujusque curationem, congnitionemque.

Et quidquid bene firmi in his habemus hodie, ejus profectò primaria debetur laus Anatomicis. Quibus circumdati tenebris, cespitaremus ubique in arte, nisi extitissent, ingenio, arte, industriâ, diligentiâ, Excellentissimi Viri, qui non veriti labores molestissimos exerendi se ipsos ex caligine in usum veritatis, aliosque demeruere liberalissimâ suorum inventorum participatione. Effecit interim humanorum cadaverum inopia, ut coacti fuerint diligentiores confugere ad bruta, ut ex
iis

iis apertis discerent, quæ in hominibus scrutari non poterant. Sed fieri facilè haud potuit, quin in plurimos ita dilaberentur inevitabiles errores: quum fabrica in hominibus diversa multis in locis obtineat ab eâ, quæ in brutis occurrit. Factumque & ideò, ut diu foti, radicatique, errores quam difficillimè postea extirparentur. An non mansisset etiam hodie inepta opinio, quod matrix in sinistro semper locata hæreret latere in fœminis? Ideoque necessarium omninò esse, ut puerpera novem dies à partu primos fixa decumberet in unum latus, quo commodius naturalem denuò situm uterus post partum obtineat.

Undenam fit, ut & hodie Professores Medicinæ publici memorent, inter recensendas corporis humani partes, *Pancreas Asellii?* in ovibus id apparet ingens, nunquam in homine simile quid inveni in tot perscrutationibus humani corporis. Neque unquam vocassent in homine Intestinorum tenuium primum duodenum, si magna satis suppetiisset incidendorum cadaverum copia. Sed vocavissent melius forte, certè magis apposite, intestinum digitale, vel intestinum rectum brevissimum. Multæ utique partes male denominatæ ex hac solâ causâ, quod ex brutis fuerit petita appellatio. Fabula de reti mirabili in capite humano nunquam adeo fuisset pervulgata, si non apparuisset tam intricatum, tam implicitum, tam conspicuum, & omni modo mirabile, in vitulino, & ovino capite? Quoties impleta per artem meam vasa Cerebri contemplor, utique certissimè deprehendo, admiror ubique mirabilia reticula, eodem semper perficiendo distincta operi.

Cur autem in vitulo differens adeò hujus particulæ structura, dictu equidem difficile habetur. Magna interim in aperiendis brutis latet utilitas, si solâ adhibetur pro comparatione, & faciliori in corpore humano, similium, vel dissimilium indagine. Sed nunquam licet ex inventis in corpore bruti arguere similia in homine obtinere, nisi investiganti per vera experimenta, similitudo fuerit observata. Sed maximorum animantium vasta corpora inprimis multum prosunt, si sedulò lustrentur. Equina, Bubula, Balænæ corpora incisa multum juvant. Papillas fœminarum scatere papillis nervosis sensilissimis nunquam scivissem, nisi in papillâ mammæ Balænæ mihi insigni suâ magnitudine se ostentantes occasionem præbuissent acri cum

curâ has investigandi, & inveniendi, in fœmineo corpore. Sed quis crederet, perscrutationem cadaverum, quæ quadraginta, triginta, viginti &c. Annos in sepulcretis condita latuerant, prodesse Medicis? Juvenis intempestâ nocte Vespillones comitabar, sordidâ ipse indutus veste, ut Sandapilas mihi aperirent, sicque opportunitatem præberent meæ, circa hæc, indagini.

Vidi tum nec capillos crevisse, nec ungues, post mortem: quum viderem in cincinnos complicatos capillos in cadavere muliebri æquè arctè adhuc craniis adhærescere ut in vita. Ungues naturalibus longiores apparebant, id verò exarescenti, ideoque contractiori, digitorum apici tribuendum, videbam facilè; maximè quum decumbentes nunquam præcidant eo decubitus tempore manuum, pedumve, ungues.

Quumque bonus Malpighius ritè observarit, pilos & ungues esse extremitates nervorum: quis credat, ablatâ hos vitâ crescere? Observavi tum pinguedinem humanam mutari, non tamen ita interire, ut reliquas corporis partes: indurescit enim instar sebi, sicque permanet: quum in vivis semper olei fere mollitiem, & fluiditatem habeat, etiam circa renes, & alia loca, ubi vulgò dura putatur. Non est in homine distinctus ab Axungia adeps, sed pinguis liquor ubique idem. In brutis quibusdam res aliter se habens, dedit huic errori originem, inde æstivo tempore exercitatis validè corporibus unctuosus sudor, lineamenta flavâ pinguedine afficiens Inde axungia humana æstivo calore in vitris retenta olei instar liquescit. Nulla igitur in corpore humano adeps, nisi in cadavere diu post mortem genita. Vidi & tum, quædam cadavera habitu suo referentia limum nigrum: alia dura, sicca, contracta: nonnulla in cinerei coloris pulverem mutata, sed hæc rariora: quin & alia vidi à vermibus rosa, verùm illa modò, quæ, æstivo tempore defuncta, à muscis ova sua in iis ponentibus erant infestata: hæc enim inveniebam plena vermium aureliis ex vermibus mortuis enatis. Vidi cadavera humi condita non consumi à vermibus, nisi enarratis modò in casibus. Utcumque aliter sentire intellexerim ab infantiâ usque omnes fere homines.

FINIS.

E X-




Fig. I.
A
B
C
D
E
Y
Fig. II.
A
B
C
D
E
Fig. III.
A
B
J. Wandelaar ad vitam fecit

# EXPLICATIO FIGURARUM.

## Tab. I.

FIG. I. A. Segmentum partim carneum, partim tendinosum, ab ossis femoris parte inferiore Y resectum, sursumque reflexum, ut queat conspici fabrica vasorum.

B. Vasa minima arteriosa, miro, atque implicato, decursu distributa per totam hanc partem, ceraceâ materiâ repleti, hinc ruberrima apparentia.

C. Superficies Patellæ interior, quæ hic ornatur Vasis per eam distributis, accuratè designatis.

D. Ligamenta, nectentia os Tibiæ inferiori parti ossis femoris, per quæ distribuuntur vasa innumerabilia.

E. Tubera anteriora ossis femoris liberata á patella.

FIG. II. Indicat ossa femoris & tibiae, ut in casu hujus Valgi erant constructa.

A. Pars inferior ossis femoris habens hic curvaturam longe diversam à sanitate.

B. Patella.

C. Exterior cavitas partis superioris ossis tibiae, quae hic apparet longe inferior, quam interna cavitas E.

D. Ossis tibiae pars superior.

FIG. III. Exhibet quatuor digitos pedis humani, unde accuratè & prudenter ablata Epidermis, ut & corpus reticulare Malpigianum, dein servavi in liquore meo illibatos, nec mutatos: quum verò cutis liberata his sit, papillae cutaneae relictae, spectatae die sereno per microscopium innumerabiles ibi apparent, ut tota superficies his plena sit, has in majore digitorum depingendas curavi, quamvis millenae ubique sint.

## TAB. II.

FIG. I. Pars magna interioris membranae Vesicae urinariae ex puerperâ, cui illa ex retento diu lotio, neglectâque ejus evacuatione, inflammata fuerat, indeque gangraenâ affecta, separatâ, dein haesit in meatu urinario, unde post 13 vel 14 dies forcipe educta fuit: convalescente postea aegrâ.

FIG. II. Portio Cerebri vitulini, à semianno in utero vaccae matris mortui.

FIG. III. Sternum una cum cartilaginibus costarum, & intercostalibus musculis, ex fœtu humano, in his ea copia vasorum, ut omnia appareant quam ruberrima: neque unquam felici adeo artis eventu usus sum. Testes cito omnes, qui ope mi-

croſcopii has partes conſpicere dignantur.

FIG. IV. Depingit binas ex fœtu coſtas, una cum muſculis intercoſtalibus, mirifico etiam ſucceſſu præparatis.

A. Coſtæ ambæ

B. Fibræ oſſeae longitudinales; in coſtis eâ in ætate, quæ adultiore ætate ita confluunt, ut evadant inviſibiles.

## TAB. III.

FIG. I. Exhibet portionem magnam innominati oſſis, osque ſacrum à latere, quæ perioſtio adhuc cinguntur ſuo.

A. Os ſacrum perioſtio, & vaſis ſanguiferis cinctum.

B. Os Ilium.

C. Magnus nervus, ſupra oſſis femoris caput decurrens verſus femur.

D. Caput oſſis femoris.

FIG. II. Fruſtulum meſenterii, cum innumerabilibus vaſculis, inſtar filamentorum telae araneae, quae tamen repleta ſunt materiâ ceraceâ rubrâ.

FIG. III. A. Acetabulum oſſis femoris ex juvene.

B. Arteriolae ad infima acetabuli repertae.

C. Ligamentum nerveo-cartilagineum, quod nectit caput oſſis femoris cavo acetabuli, undique Vaſis cinctum.

D. Caput oſſis femoris.

FIG. IV. Capſula facta ex inteſtino jejuno pueri, & in illa eſt, ſegmentum Inteſtini coli, & Ilei refertum ità dictis glandulis, & vaſis ſanguiferis.

A. Capſula.

B. Segmentum Inteſtini caeci.

C. Segmentum Ilei.

D. Proceſſus vermiformis, cum ſuis ita dictis glandulis.

FIG. V. Embryo humanus, cum rudimento funiculi umbilicalis, pendent in liquore, & demonſtrant evidenter rudimentum illud ipſo embryone craſſius; in hoc embryone nec naſus, nec os, nec oculi apparent, ſed modò rudis, indigeſtaque moles.

A. Rudimentum funiculi umbilicalis.

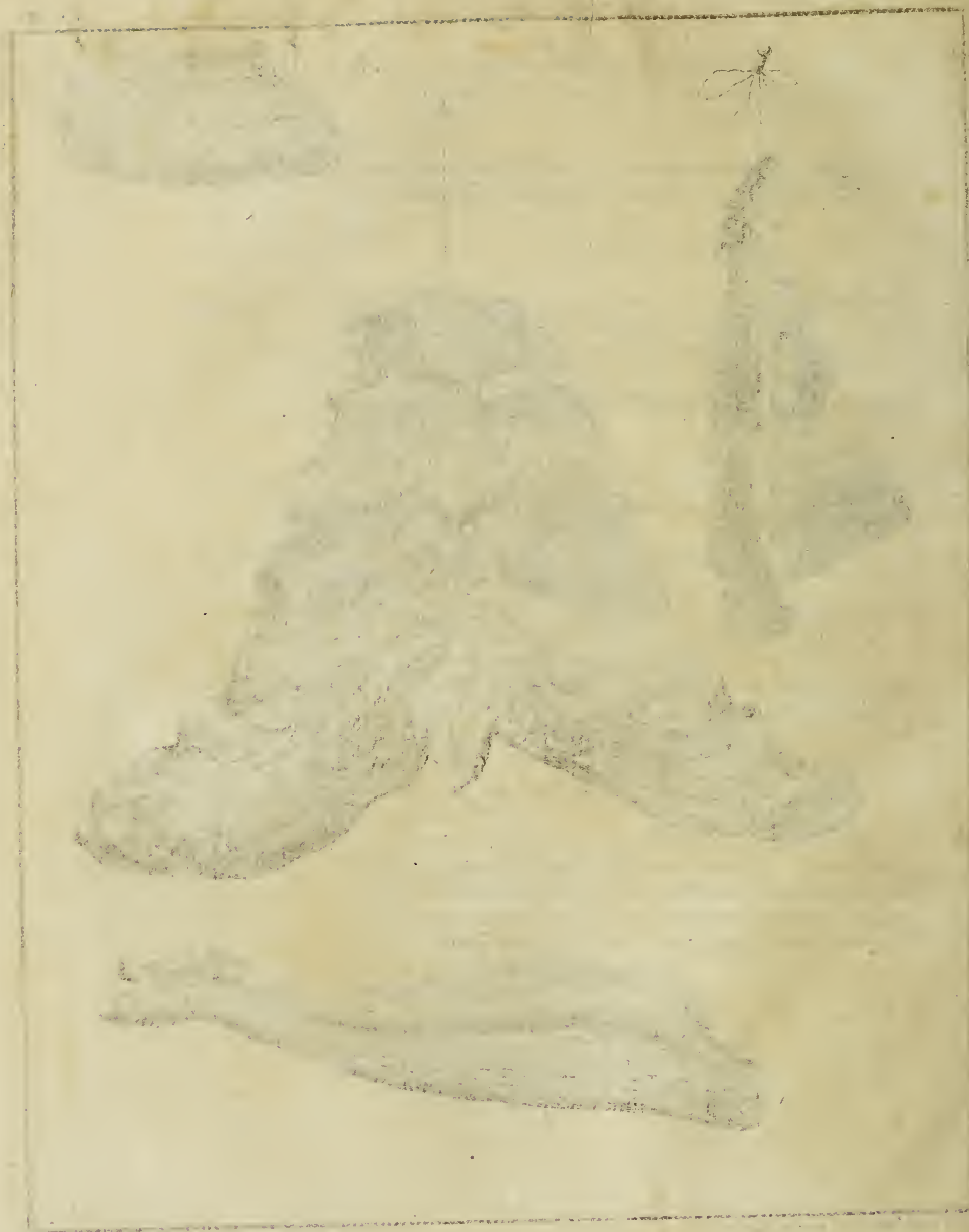
B. Carina embryonis.

C. Capitulum embryonis.

FINIS.




J. Wandelaar ad vivum fecit

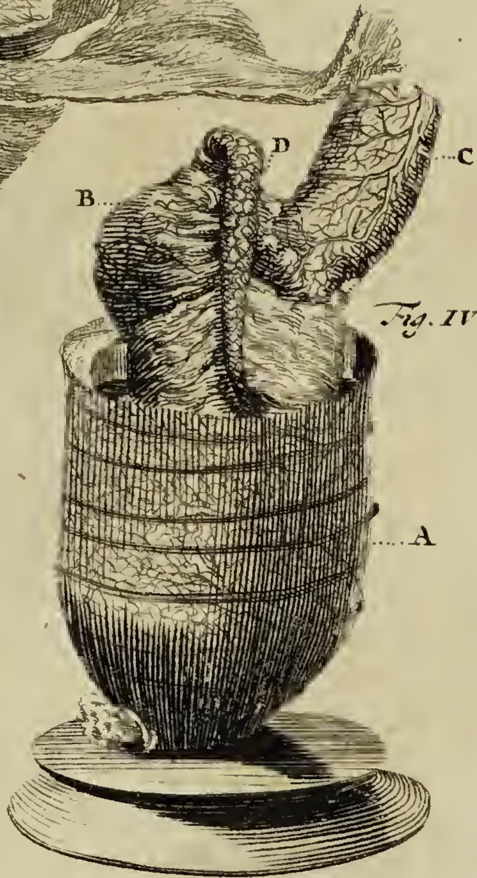


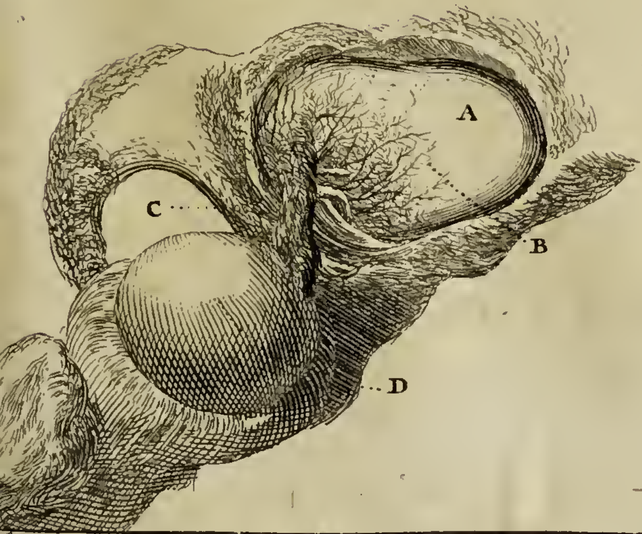









J. Wandelaar ad vivum fecit



# FREDERICI RUYSCHII

*Anatomes & Botanices Professoris, Academiæ Cæsareæ Curiosorum Collegæ, nec non Regiæ Societatis Anglicanæ Membri,*

# ADVERSARIORUM

## ANATOMICO-MEDICO-CHIRURGICORUM

### DECAS TERTIA.

In qua varia notatu digna recensentur.

*CUM FIGURIS ÆNEIS.*

EDITIO ALTERA,



AMSTELODAMI,

Apud JANSSONIO-WAESBERGIOS.

MDCCXXXVII.

VIRO PERILLUSTRI

# JOANNI TRIP

I C T O,

DOMINO IN

# BERKENRODE

REIP. AMSTELAEDAMENSIS CUM MAXIME CONSULI ET SENATORI,

SOCIETATIS INDIAE ORIENTALIS CURATORI, AD RES ECCLESIASTICAS DEPUTATO,

ARMAMENTARII PUBLICI, HORTIQUE MEDICI PRÆFECTO, &c. &c. &c.

Hanc Decadem tertiam Adverſariorum

D. D. O.

Humillimus auctor

FREDERICUS RUYSCHIUS.

# LECTORI BENEVOLO

## S.

*Uicumque ſe publico committit, neceſſe eſt, ut omnigena hominum judicia experiatur, quorum unuſquiſque pro captu ſuo rem oculis omnium expoſitam vel probabit, vel damnabit. Namque rebus ſingulis duas eſſe anſas jam veteri dicto comprobatum eſt. Quod ad me attinet, emiſſurus ea, quæ in uſum generis humani poſt longos labores, & multiplicia experimenta chartis commiſi, nihil eſt cur meliora ſperem, probe memor eorum, quæ adverſus me jam ante multos annos conati ſunt homines vel invidia ducti, vel amore ſui, vel præjudiciis obcæcati, donec vi inconcuſſæ veritatis ſuperati victas manus dederunt. Certe quidquid ratiocinia, etiam ingenioſiſſimorum hominum, vel ſpecioſe retulerunt, vel imperitis perſuadere potuerunt, id omne confeſtim collapſum eſt, quam primum experientia docuit longiſſimas diſputationes fruſtra habitas fuiſſe pro rebus, quas natura non agnoſcebat. Eadem illa fida magiſtra Experientia, quæ cauſam meam, quæ multis laborare videbatur, tot annos ſtrenue egit, eadem illa, inquam, jam quoque pro me militat, & audire nolentibus identidem inculcat, Venite & videte.*

*Ea enim vis eſt veritatis, ut vel invitos trahat in aſſenſum, ubi nullus dubitationi locus relinquitur, ſed materia ſuppeditatur undique laudandi mirabilia Dei in gloriam ejus æternam.*

*Non multis te morabor, Lector Benevole; neque enim animus eſt dicta jam ante repetere, vel ea congerere quæ ab aliis ſuper his rebus ſint dicta vel facta: ſatis habens efficere, ut intelligas quid velim.*

*Inter alia, quæ tibi offerimus, oculis tuis ſpectandum exhibetur Pyrum Anatomice diſſectum. Quod ſi hoc præſtitiſſem in hepate vel ſplene humano, excarnationis nomen mereretur propter Analogiam. Jam vero mihi liceat hoc vocare ſceleton pyri: quale ſceleton formare ſoleo ex foliis & fruticibus: qui conſpectus multis non ingra-*

*tus fuit. Videbis porro, quæ in eorum deſcriptione obſervaverim. Accedunt à me exhibitæ figuræ, quibus evincitur vaſa fructuum, quorum nucleus lapide tectus eſt, ut pruna aliaque, provenire maximam partem, ex lapidibus, æque ac ex ipſis Perſicis, quamvis non omnia uno eodemque modo.*

*In Muſæo Wormiano incidi in imperfectam imaginem partis ſceleti Opuntiæ, quod Doctiſſimi etiam viri tunc temporis valde mirati ſunt, cujuſque meminerunt in ſcriptis ſuis.*

*Quare ſi Deo viſum fuerit, animus eſt totum fruticem, quem in formam ſceleti redegi, exhibere, ubi multa obſervanda occurrent, unaque cum eo conjungere ſceleton foliorum quernorum, ubi, remota omni pulpa, folia reticulorum ſpeciem è filis contextorum præbebunt. Vale, & his utere mecum.*



A D-

# ADVERSARIORUM ANATOMICORUM

## *DECAS TERTIA.*



Uum existimem, habere me nonnulla iterum, quæ observavi haud inutilia medicinæ, atque Anatomes præ cæteris, studiosis; prodeo denuo, ea ut offeram. Tu, mi lector, æquo feras animo senilem loquacitatem, quando conatur prodesse: neque in malam accipias partem, quæso, si vel repetiverim hinc inde eorum quidpiam, quæ forte enarravi antea. Invenies quippe in ipsâ hacce repetitione semper novi quid, aut emendati magis. Agamus igitur primo.

### I.

### *De Atheromate.*

EQuidem, si lubet considerare varios, quibus humanum corpus obnoxium sæpe invenitur, tumores, hos inter sane ut frequens est satis, ita & vix intelligi à medico potest mirabile hujus ingenium. Si enim rite examinas materiam, quæ propriis stabulat in locis, hosque tumores efficit, anceps eris de ipso vero nomine apte ei imponendo. Quoniam pultem sæpe spissiorem referebat hic tumor, Græci Atheroma dixere; nec male. At alii, qui viderant collectam hanc materiam in grandinosa corpuscula degenerantem; vel ideo, repudiato priori nomine, dixere tumorem ovis piscium simili saburrâ turgidum. Quid vero appellationis excogitabis, quoties ossicula, vel & ossa ipsa continet diversæ omnino figuræ; imo vero & pilos instar capillorum hominis, dentes quoque, verosque etiam molares inter illos, quin & crus humanum infantis cum tribus digitis, quale Cæsar Russorum suis in Thesauris vere possidet. Omnia quæ modo recensui ita reperi aliquoties, atque semel integram dentium

feriem in illo tumore me reperire pulchre memini, & quod incredibile videatur (vera tamen loquor) in ovario muliebri. Sane Petropoli videre eft rem ipfam: in Thefauro autem Anatomico primo accurata habetur mirabilis rei icon.

At longe aliud, magifque inauditum, certe fidem fuperans, erit quod narrare occipio, prout domi id fervo. In ventriculo defuncti vita hominis incifo invenitur Atheroma, intra quod hæret integer manipulus pilorum, inftar capillorum hominis adeft fruftum informe offis, iuglandem nucem æquans: quatuor veri infunt dentes molares, quales maxilla humana alit. Horum autem dentium bini connati, alii duo feparati exiftunt; fed, quod fingularem contemplanti ftuporem incutit, cernitur in eodem facculo crus anterius cervuli exigui Africani, ut vix ovo fimilius ovum, excepto, quod pedis in hoc crure ungula haud fiffa fit, ut in Guineënfi illo animalculo obtinet, fed tegitur finis ille ungue, ut digitus minimus humanæ manus; quin imo & fuperficies cutis hujus cruris raris tenuibufque tegitur pilis, ut humanam manum obfidere folent.

Scio, tamquam fictum hoc quidam ridebunt Sceptici; fed definant de non fatis exploratis naturæ effectis temere definire, ni fpectaculo oblato refelli ipfi velint. Ipfa hæc res in India Orientali contigit. inde ipfum hoc ita fe habens Atheroma miffum fuit Clariffimo Viro, honorato meo Collegæ, Cafpari Commelino, Botanices Profeffori Celeberrimo, & Academiæ Naturæ Curioforum membro, qui pro confuetâ fuâ humanitate mecum illud communicavit una cum autographo Chirurgi dexterrimi Cornelii Smit, a quo Commelinus dono acceperat. Hujus ergo comitati id acceptum referens rite depuratum, atque ab interitus omni periculo munitum, locavi in Thefauro meo tam Anatomicarum, quam naturalium rerum collectione, inftructo: quem in hac grandi ætate nocturnis laboribus, & diurnis, iterum apparavi ab eo tempore, quo priorum meorum laborum fructus in Ruffiam tranflati fuerunt.

Verum, ne fic quidem contentus, habeo refcripta ex loco obfervationis confirmantia rem ita factam teftimoniis omnium qui incifioni cadaveris, & operationi hujus ita nati Atheromatis, interfuerunt, quorum exemplum de verbo ad verbum hic infertum ita fe habet. Anni

Anni 1716 quinto decimo Augusti venit in nosocomium, quod est in Samarang, Jacobus Ruben. Laborabat apostemate ad binos digitos transversos supra umbilicum. Id apertum manu Archichirurgi, dein quotidie bis depuratum dabat singulis vicibus duas puris uncias, usque ad Decembris vigesimum, quo moriebatur. Propriâ cadaver dexterâ aperui, invenique putredinem in hepate. dein apertus ventriculus erat plenus materiâ albâ, in quâ inveniebatur fasciculus pilorum habens pondus post exsiccationem quatuor drachmarum. præterea reperiebatur frustum carnis cum osse & cartilagine instar quartæ partis chalci. Incidi illud, reperique in eo grumosum cruorem, cum materia aquosa: cujus natura erat ossea, cartilaginea, vel carnea, cutanea vero externe, ibique pilosa hinc inde. Præterea inveni circa os ventriculi superius arcte adnatum frustum carnis, circumaccreta carne cinctum, cum tribus globis in apice. ad utrumque latus horum globorum accreverat dens molaris perfectus, plane similis denti humano cum tribus aliis dentibus in medio. In cavitatibus nihil erat carnis, nec ossis, sed membrana, in quâ sanguinis thrombi, cum Ichore flavo: quin & unus trium globorum repletus spectabatur materia cinereâ, referente pollinem ostracodermatum contusorum.

Dentes hi molares constabant pulchro, candido, firmo osse, ut nihil magis possit dentem hominis referre, erantque accuratissime infixi carni ipsi, non ossi, sed quodam modo mobiles. Ventriculus obsidebatur materia quasi conchiliorum contritorum pulveri simili.

Nos hic subscripti fuimus missi, ut essemus præsentes testes rei ita gestæ & repertæ,

Thomas Blom, Interpres, & à rationibus Societatis.
N. van Gangel, Vexillifer.
Tres Chirurgi.
Henricus Oestersen.
Jacobus Hullincq.

Licet vero historia hæc mentionem non faciat Atheromatis in descriptione rei propositæ, evidentissime tamen datur evincere, ita illud adfuisse ibi: quoniam sæpenumero pili, dentes molares, aliique, reperti fuerunt in alba Athero-

theromatis materia, nunquam autem in ullo alio tumorum genere illa fuerunt reperta, vel similia: certè, unquam id legere me in aliquo observationum medicarum scripto, ne quaquam memini, haud quidem mirabor, si quis me interroget, quanam ratione fieri possit ut omnia hæc nata, omnia hæc reperta fuerint in tumore undique clauso? præcipue quidem undenam quadrans quadrupedis animalis habens humanum unguem natus sit in illo? Sane vix aliud habeo, illi quod regeram, nisi modum Naturæ agentis, formantis, mutantis, nondum satis perspectum esse homini, ita quidem, ut inde definire queat, quidnam illi possibile factu, aut impossibile sit. Fateor, rem solâ raritate observatione dignam nos in admirationem rapere, imo vero ipsum nobis perturbare animum: sed talis est quotidiana conditio eorum, qui contemplationi rerum naturalium totos se dedunt.

Nonne admirabile, imo incredibile penitus fuit, tectum illud tot per secula arcanum, quod revelare me abjectissimum suum servulum DOMINO DEO placuit? quando, corticem cerebri esse quam ordinatissime contextum & fabrefactum ex subtilissimis canalibus pulposis, accuratissime intertextis, atque exeuntibus ex finibus arteriarum sanguiferarum cerebri, inveni, descripsi, & cum medicis communicavi primus? Vah quantæ tum inter eos turbæ!

Clarissimus certe Schelhammerus, Anatomicarum rerum peritissimus, atque editis super Anatome Scriptis merito suo celeberrimus, re hac auditâ primo, adeo longe aberat, calculum ut apponeret suum, ut in libello quodam, postquam honorificentissime de me, meisque inventis, scripserat ibidem, ubi tamen perventum fuerat ad illud rei punctum, quo afferebatur corticem cerebri nec glandulis, nec glandulosâ materia, constare, sed continuatis arteriarum sanguiferarum fistulis, haud veritus fuerit disertis verbis clamare: *Paterer potius erui ex orbitis suis meos mihi oculos, quam crederem, rem ita se habere.* Sed quid contigit? forte bini juvenes, discipuli Clarissimi Viri, atque ab Illo Anatomica quoque edocti, me invisebant, atque etiam collegia mea Anatomica frequentabant, quibus memorata modo verba ex citato prælegi scripto, eâ occasione, qua de his

his forte rebus agendum postulabat Doctrinæ ratio. Uterque liquido asserebat, ipsam rem ita, ut ipse scripseram, se habuisse, neque licere sibi deinceps de veritate rei dubitare. Quos deinde, brevi jam patriam repetituros rogavi, ut vellent coram Professore suo, ita ut viderant, veritatem rei profiteri. Egregii autem juvenes hinc incensi paululum, nec morandum rati, primum per tabellarium visa & comperta literis ad eum datis perscripserunt, me omnium horum inscio. Quare mirabar me post mensis circiter, à quo gesta hæc fuerant, spatium honorari literis cordati Viri, quibus prius scripta excusat, fidemeis dictis habet, neque ulterius iis resistere posse fatetur: postquam bini tam periti harum rerum discipuli explorata sibi ad se retulerant. Modestia non patitur hic adscribere, quibus illâ in epistolâ encomiis super eodem hoc invento, me ornet. Rescripsi ego Egregio Viro statim, nequaquam mirari me, ne dum ægre ferre, quod inauditam adeo rem tam duris repudiasset verbis: quandoquidem hanc ipsam, si alterius fide, & oratione, accepissem prius, forte ipse non tractavissem mollius, sed cum contemptu rejecissem. Simile quid evenit mihi primâ vice demonstranti, in Amphitheatro Anatomico Amstelædamensi publico, inventam tunc primo à me tunicam novam in oculo humano. Quum enim suâ forte tum præsentiâ honoraret hunc meum actum Clarissimus Rauius, disciplinâ Anatomicâ adeo insignis, tam indigne excepit hoc meum assertum ut risu, imo vero elato cachinno rem exceperit coram omni spectatorum corona. Haud mirabar, sed placidus dixi insigni huic Anatomico, libere rideret, me interea jam curavisse imaginem cœlandam à Sculptore, ut in publicum evulgaretur novum inventum; quod & factum fuit haud ita diu post. Quam varia autem rerum harum sors fit, patet & hinc, quod indefessus & industrius Albinus, Clarissimi Rauii successor, in Cathedra Anatomica Lugdunensi, ipsam hanc membranam tam solerter ita præparavit, ut unicuique quam evidentissima quidem appareat titulo membranæ Ruischianæ.

Sed ut redeam in viam, unde digressus fueram, non valde

miror, & homines fuiſſe, qui, poſtquam deſcriptum modo Atheroma præparatum apud me vidiſſent, dixerint, impoſſibile omnino ſe putare, rem talem in ventriculo prodiiſſe hominis. Sed, Care lector, quis hac in re in animum ſuum induceret, velle fallere; quum nullum honoris inde præmium, nullum lucrum, ſperari queat, aut præviderí ab hac fallaciâ? Quis cuncta hæc, tamque diverſa, colligeret, & uniret, tantum ut aſſereret, humano de Stomacho protracta eſſe ſimul? quare ille, qui miſit hanc hiſtoriam, voluiſſet tam turpiter imponere Celeberrimo Commelino, cui tale debebat nihil? Sed fac ita voluiſſe, undenam data copia fuiſſet tam mira, nec uſquam alias occurrentia deprehendere, qualia deſcripſi ſupra? Tandem quanam arte hæc, ſi ficta forent, ita unire quis potuiſſet? Sed, rem ut conficiam, nonne æque ſtupendum apparuit, quum coronæ ſpectatorum in Anatomico Theatro oſtendebam, Ovarium muliebre continens integram dentium ſeriem, quam ſimillimorum dentibus humanis, ut in Theſauris Anatomicis depingendum curavi, cujus quidem rei Autotypon Invictus Ruſſorum Monarcha poſſidet, qui pro ſingulari rerum Anatomicarum cognitione, quâ non Principes modo, ſed & ipſos Medicorum plurimos antecellit, hæc ipſa ſæpe contemplari haud dedignatur.

Quis non furor oriebatur & tum, quando gratis miſſum mihi accepi animalculum quadrupes, capite, linguâ, caudâ, & appendice de ventre pendula, inſtar funis umbilicalis, ita, ut cuncta hæc uni ſacculo incluſa hærerent, ut in Theſauris Anatomicis depinxi, additâ omnium hic obſervandarum circumſtantiarum deſcriptione, cujus Authenticon etiam in Theſauris Cæſaris Moſcoviæ Petropoli ſpectatur; quod animalculum à vetulâ octuagenariâ cum vomitu fuit rejectum.

Ante multos annos quis crediciſſet, ex crudis vegetantibus, ſimpliciſſimâ diſtillatione Chemica elici, abſque ulla præparatione, ſalem volatilem, alcalinum, ſiccum, candidum, inſtar denſæ, figuratæ, glaciei, excipulo undique adnatum, & formâ quidem ſolidâ diu conſtantem, qui acri, alcalinâ penetrabili, mobilitate provocat omnes ex animalibus paratos ſales, neque ullo modo cedit vel illis, qui de putrefactis

prius

prius herbis excitantur? Hujusmodi autem in amplissimo vitreo vase spectabilem admodum admirabundo mihi contemplandum atque explorandum obtulit integerrimus meus certusque Amicus, Hermannus Boerhavius, Medicinæ, Chemiæ, & Botanices in Academia Lugduno-Batavâ Professor; qui tales produci tam facili apparatu ex seminibus inprimis maturis, siccis, recentibus, non præparatis stirpium acrium, mihi retulit, quam de Sinapi, Erucâ, Raphanis, Cochleariâ, Thlaspi, Cepis, Alliis, Porris, aliisque confici solent, exprimentes omni dote Sales, Spiritusque Cornu Cervi. Ego certe, à primâ olim ætate Chemicis satis deditus, mecum; his spectatis, dixi, fieri jam omnia, quæ posse fieri negabam. quare cavebo deinceps temere definire quid fieri possit, nisi re prius ab omni parte exploratâ.

Sed & æque insuetum, mirumque ideo illud habendum, quod à me detectum voluit Creator, datumque Orbi, discrimen ingens, quod deprehenditur inter vasa sanguifera, pro diversitate munerum, quæ illis obeunda imponuntur. Si enim bene hoc fuisset observatum, cavissent utique Medici asserere, humores percolari ex confusâ materia separandos ope pororum, aut glandularum. Quid enim sani inest tali sententiæ? Recordor, Egregium Imperatoris Russiæ Archiatrum, Dominum Arskine, super hac re interrogavisse mirabundum, an igitur negarem semen in vasis sedere sanguiferis aliis intime mixtum humoribus, soloque testium apparatu inde secerni? Responsum dabam, nescire me, quænam laterent in sanguine recondita, scire tamen satis evidenter, sanguinem semen haud efficere: id vero, si hæreret in vasis sanguiferis, alia requisiturum esse organa, quæ prius sperma elaborassent, distincto in loco, meque hanc ob causam agnoscere, diversa esse corporis nostri vasa, meque illud in stirpibus observasse etiam; de quâ re dicam postea.

Sane quod jure me dicere posse puto, antiqui, si vasculorum ultimorum extrema illa subtilia accurate habuissent cognita, non incidissent in tot errores circa cognitionem fabricæ corporis humani. Sed ego de hac re ulterius agam, ubi visum DEO fuerit, cujus immensæ sapientiæ sint gratiæ actæ, quæ homuncionibus suam infinitatem detectam voluit ex tam miris effectis.

II.

## II.

### *De Anatome Mali Persici, Pyri, & Foliorum.*

SCrutator sedulus corporis humani detegit quidem quotidie nova quædam, eaque inter mirabilia sæpe multa: sed & indagationem structuræ in plantis, herbis & fructibus, eo facere, sequentia docebunt, quæ & Anatomicum non dedecent, & ad Gloriam DEI multum conferunt, ut mellitus Thomas à Kempis suavissime asserit,

*Quilibet surculus enarrat, explicat omnis herbula, DEI potentiam, seque nos ut doceat, blande offert. Disce, inquit, ex me, quam sit sapiens, quam bonus, quam admirabilis, quam suavis & beneficus DOMINUS NOSTER: quod enim in me, & hoc à DEO est.* Ideoque & jure canitur:

*Præsentemque refert quælibet herba DEUM.*

Age igitur, contemplare fabricam Mali Persici, & sat scio, obstupesces mecum, maxime ubi simul perspexeris atque comparaveris priori structuram Pyri fusci majoris, quod *groote Riet-peer* Belgice vocant.

Pedunculi pyrorum constant multis canalibus, qui in corpore fructus sensim magis magisque explicati, simul plus mollescunt per gradus, tandemque in pulpam humidam exeunt, mutanturque, in quâ dulcis gratusque ille succus reperitur. Non inepte itaque puls hæc pyrorum habetur similis viscerum parenchymati, lienis certe inprimis, & hepatis. ita quoque olim vocabatur hæc materia, quam postea glandulis meris conflari voluerunt Malpighiani. Ego vero potius canales dictos velim, & vascula sanguifera, quorum amborum extremum non parenchyma, sed pulpam, appello: quia corpusculum nullum singulare glandulam nominabo, nisi propriâ & singulari suâ membranâ contineatur. Atque ita & hic eadem in fructibus his invenio. Si quis autem velit, totum pyrum, utpote unâ coërcitum membranâ, appellare glandulam, aut glandulosum corpus, id quidem haud absur-

surdum crederem: verum qui asserunt, fabricam pyri glandulis quoque constare, iterum mihi videntur errare.

Ita quoque universum Hepar, Splen &c. suo semper circumcincta involucro, atque ex vasculis sanguiferis conflata, pro glandulis numerari possunt: sed dicere, horum particulas etiam iterum constare ex glandulis, semper minoribus, fallax mihi apparet: & in hâc quidem sententia manere cogar ex amore veritatis tamdiu, quamdiu assertores illius alterius dogmatis non ostendent particulares illas minutas partes, quas illi habent pro glandulis. mihi sane apparet parvas illas particulas tandem fieri pulposas extremitates. in aliis autem aliter se res habet, ut, volente DEO, exponam postea.

Atque ita quidem in plerisque pomis & pyris fabrica videtur. Sed in malo Persico longe profecto aliter mirabilis cernitur constructio. Est sane huic fructui brevis valde pedunculus, soloque levi contactu à suâ decutitur arbore hoc pomum. Quum vero curtus ille pes ingenti constet canalium colligatorum serie, videntur illi se tantum extendere usque ad putamen lapideum fructus, huicque deinde tradere totum munus perficiendi cætera, quæ ad consummationem fructus hujus requiruntur: namque ex omni externâ superficie lapidosi hujus corticis undique exoriuntur rursum canales, quorum distributis deinde extremis ipsa porro pulpa accrescit firmiter. Quam singularis apparatus! Canales pulpiferi non proveniunt ex pedunculo, sed ex illo duro lapide, cui dederant illos pedunculi vascula.

Impossibile id primo quis dicat, sed experiatur, rem videbit. Neque latere velim artem, quâ arcanum hoc detegitur. Impono illos explorandos fructus aquæ, donec incipiunt putrescere, deinde vero eos vasi figulino immitto, cujus fundus planus est, sicque positos deglubo lente: excorticatos dein diu agito hinc inde per aquam, ut hoc concussu solvantur à mutuis complexibus vasa, simul autem blande lenteque comprimo inter digitos, donec incipiat dissolutio fieri. Tum vero manifesto apparet analogia maxima, quæ est pulpæ huic vegetabili cum corpore pulposo Jecoris, Splenisque, tam in homine, quam in vitulis. Sed, quoniam

ſplen hominis non eſt ſemper aptus ita tractari, ideo potius eliguntur lienes molliores. Ita enim olim, quum longe maxima eſſet difficultas cadavera humana nanciſci, confugiebant Anatomici ad corpora mortuorum quadrupedum, avium, piſcium, quod & hodie adhuc obtinet: neque profecto utile hoc adminiculum rejiciendum umquam videtur: at prudenter comparatio eſt inſtituenda, & indaganda via qua poſtea tutius explores, num & in humano ita corpore omnia ſe habeant. Sed, fateor, ne ſomniaveram quidem, umquam vegetabilia etiam ſervire detegendis in corpore humano partibus, ut jam feliciter experior. neque ſane hæc tantum diſco in fructibus, ſed in ipſis quoque foliis.

Diu occupatus fui in rimandis vaſis, quæ per hæc decurrentia olim nervos foliorum appellavere Botanici: ſed longe rectius jam mihi licet eadem vocare vaſa ſuccoſa; poſt hæc omnia cœpi videre, & hæc diſſolvi, atque in ſceleta redigi poſſe herbacea.

Dum hoc ago folia Aloës Americanæ muricatæ explorans, & diſſolvens, deprehendo, omnia ejus vaſa ſecundum longitudinem folii excurrere, atque vix ullos laterales ramos ex ſe dimittere. Sed & video ſimul inter hos canales pulpam valde analogam illi, quam in pyris, & Perſicis, inveneram, ut & ſatis ſimilem illi, quæ in liene eſt humano. præterea non poni hanc pulpam ad extremitates decurrentium vaſorum oblongorum, ſed locari inter canalium appoſitorum latera. Atqui quam auſpicato evenit, ut, diſſolvendo hanc pulpam, clare viderem eam ipſam conſtare vaſculis minimis, atque in ea manifeſto reſolvi etiam poſſe: ita quidem, ut referret ſatis commode corticis cerebri fabricam. Hæc ſic parata jam domi ſervo, ut ſpectatori poſſim offerre. Fruſtra autem hic apparatus tentatur in Aloë Socotorinâ, vel Africana: namque in his invenio quidem decurrentes rectâ juxta longitudinem folii canaliculos, abſque ramis lateralibus; ſed tamen omnes pergentes juxta longitudinem membranæ folium inveſtientis, cui ſe firmiſſime innectunt. Porro pulpa illa in foliis parum ſolidæ habet ſubſtantiæ; ſed maxima ineſt copia liquoris pellucidi, viſcoſi, albumen ovi referentis. Servavi hunc liquorem, atque die

die sequente observavi pulchre purpureum evasisse ita, ut pigmentum illud chartâ exceptum, vel linteo, constantem pulchrumque colorem referret. Sed quanta diversitas obtinet in folio Opuntiæ Spinosæ Americanæ? Ejus profecto canales succosi per folia decurrentes, ubique emissis ramis lateralibus se mutuo inter se contexunt, atque præterea coadunantur mirifice simul concurrentes in eo loco, ubi formant novum folium, si fas est folium dicere, & non potius totam novam plantam. certe ibi omnes distincti illi canales arctissime uniti coëunt, iterumque ex eodem hocce loco egressi disperguntur abeuntes à se invicem per novum illud folium: fitque idem illud per totam quidem plantam ubique. Sed & aliud observavi in hac Opuntiâ, quod non vidi aliis in foliis. Folia etenim hæc valde adulta, inque sceleton formata, siccataque, in tres, quatuorve lamellas, aut etiam in quinque, quæ sibi mutuo secundum longitudinem incumbunt, separari a se invicem possunt. Quod & domi meæ spectandum servatur. Quis itaque satis digne laudes dixerit Omnipotentis, sapientissimique Numinis, qui tam mira, varia, utilia, ejus opera conspicit, unde tot tamque diversa vegetantia, humanis servientia usibus? unde ædificia, naves, horum supellex, cibi, potus, vestes, ignis pabula, medicamenta denique, parentur nobis. Imo vero est, ut credam, ad doctrinam quoque morum proficere sæpe stirpium proprietates: idque ut firmem rem narrabo sæpe mihi visam. Anni ultra quadraginta elapsi sunt, ex quo in Amstelædamensi Horto alebatur planta ex Ægypto delata, quam Colocasiam veram affirmabant; sed quum florem fructumve numquam ibi perfecerit, dubitare licet, an non vera fuerit Ari species. Ornata erat utique foliis latis, per quorum medium decurrebat crassa compages canalium succulentorum, quæ Nervus tum dicebatur. Extremitas hujus ita dicti nervi, ubi pervenerat ad apicem sui folii, inde emergens progrediebatur sola, in spiras se hinc inde torquens, eo fere modo, quo videmus rem se habere in Priapo vegetabili, Rumphio descripto, titulo Herbæ Cantharifera.

Quando itaque terra in fictili, cui insita erat hæc planta, arida facta irrigabatur aquâ, observabatur, simul ac nimium

affunderetur aquæ, ultra quam egebat illa, distillare illico abundantem affusi humoris copiam guttatim ex apice intorti extremi, & quidem velociter, donec superesset tantum aquæ quantum requirebatur ad sanitatem, non ultra. Sed mirabilitas spectaculi nocuit plantæ: nam affusâ uberiore aquâ tamdiu irrorata fuit, donec moreretur à colluvie nimiâ; ut & bibonibus fatalis sic corripitur gradus ad mortem.

Dixi itaque ex demonstratis haud modo, analogiam maximam inter pulposum multorum vegetantium; sed & comparationem posse institui inter nostra vasa sanguifera, & succifera plantarum. etenim quælibet corporis nostri particula, quæ destinata est paranda alicui singulari humori, semper habet diversos longe canales ab omnibus aliis, & sic in stirpibus obtinet. Magnum hoc arcanum suorum operum voluit DOMINUS DEUS revelare hominibus per me, in honorem, gloriamque suam. Utique quando hoc primum inveneram abripiebar in admirationem fere ecstaticam. Certe extrema posse vasorum sanguiferorum oculis spectari, res non est parva. fatetur certe Malpighius sibi id impossibile fuisse. utinam magnus ille Scriptor, qui suo tempore sibi parem non inveniebat, hoc spectaculo potuisset oblectari! Longe aliter de quibusdam scripsisset rebus. Ut enim tam ingens est inter ipsa vasa sanguifera diversitas in corpore humano, ita & in ipsis etiam vegetabilibus videtur, quorum etiam fistulæ ultimæ accommodantur efficiendo illi operi, quod ab iis requiritur ex lege Creationis. Hanc enim potestatem infudit cuique Creator ipso in semine. Inde igitur tanta diversitas in succis vegetantibus, horumque potestatibus, ut purget hic, alter obstipet, &c. quin & hoc ipsum levi constat & quotidiano experimento. Si eidem terræ in eodem vase inseris Aloën, & Sacchariferam arundinem, eidemque committis aëri, eidem pluviæ, rori, soli, feret illa amarum purgantem, hæc suavem gratumque succum.

Sed si spectes utriusque harum fabricata vasa, quanta erit differentia? Si autem ultra jam quæsieris, scire, nefas, qui vasa descripta operentur, dum tam diversos ex eâdem materiâ succos conficiunt, dicam frustra id quæri; & agere per abdita hæc DEUM, cujus adoranda sapientia, cujus acquiescendum provi-

providentiæ. Et sufficit, bonitatem NUMINIS nos docuisse hoc fieri, licet modum quo fiat huc usque absconderit.

## III.

### *De Eruptione Sanguinis per cutem capitis &c.*

TErrorem immanem, mulieri ubi incutitur, longe periculosiorem esse, atque multa pejora effecta habere, quam si vir eundem pateretur, quotidiana docet experientia.

Viginti abhinc annis accidit, ut puella quædam valde perterrefacta, illicô undique infestaretur per totum suum corpus exanthematis magnis, quæ degenerabant in ingentes vesicas haud absimiles illis, quas cantharidum applicatio excitat. Disparebant hæ deinde pro aliquo tempore, iterumque postea apparebant per vices. Medici consulti super raro hoc symptomate asserebant, prævidere se orituram hoc ex malo facile Apoplexiam, aut Paralysin, vel forte & Epilepsiam; nec ita diu post sequuta fuit primo particularis paralysis brachii sinistri. Exercitatissimus tum Chirurgus Petrus Plaatman vocatus, ut huic mederetur malo, præscripsit usum balnei cum aromaticis herbis, cui dum insidebat, pars affecta perfricabatur fortiter, fuitque is rei successus, ut eousque restitueretur in parte læsâ mobilitas, ut jam aciculam tenuem humo tollere posset, suasque rursum sibi vestes induere. Dum gaudet hoc levamine, incidit denuo in novum paralyseos violentæ malum, quæ totum ferme afficiebat corpus; porro autem & accidebat illi effusio cruoris ex cute capitis supremi, tam improviso quidem, eaque cum impetus velocitate, ut citissime omnia lintea capitis integumenta ab effuso hoc cruore permadescerent. Nullum observabat eruptio hæc exacerbationis ordinem, cujus incertitudo atque rei familiaris egestas coëgit matrem, ut locum afflictæ filiæ curandæ, atque alendæ, peteret in nosocomio publico; ubi per quatuordecim dum fuit hebdomadas, vix tantum liquidi cibi consumebat, quantum cochleari prehendi potest. Domum redux ad matrem diris corripitur convulsionibus,

inde in furorem incidit, ita ut feptem totas hebdomadas ligari funibus, & coërceri debuerit. Toto autem hoc fpatio ne femel quidem alvum evacuavit. Neque haud ita diu poft plurimum vomuit cruoris. Igitur interdictus fuit balnei, quod rurfum ipfi fuerat commendatum, ufus. Poft vomitum fanguinis evenit illi urinæ retentio : quare Chirurgus dictus per integros novem menfes quotidie lotium per immiffum catheterem educere debuit. Poftea vero vivum emifit fanguinem per aures, os, oculos, umbilicum, mammafque : & quidem ex his tantum exiliebat fanguinis, ut neceffe foret vitris fupra papillas impofitis profluentem cruorem excipere. Jam vero ufque adeo emaciata, atque viribus orbata eft miferrima hæc virgo, ut languidiffimam trahat vitam. Acceffit autem & tumor ad oculum finiftrum valde prominens ; imo & lingua ipfi in ore circumtorta jam jacet ; inde neque loqui commode, nec edere expedite valet. Atque ita nuperrime eam reliqui. Quamvis autem de calamitatibus defcriptis plurimæ illam nunc reliquerint, attamen adhuc profluvia cruoris per capitis cutem frequenter patitur. Quando nuper cafum hunc enarrabam Medico Boretio, curiofo certe rerum Anatomicarum & Botanicarum indagatori, ufque adeo ille ardebat defiderio propriis ufurpandi oculis ægrotam, ut rogare non deftiterit me, ut adducerem ad illam: Morem ei geffi. Quum unâ igitur invifebamus ægram, incepit illico quam oportune tantum effluere fanguinis; ut intra paucum tempus per omnia capitis integumenta profluens fpectaretur. Vexat eam nunc temporis perpetua dextri pedis exagitatio, linguaque ad unam oris partem firmiter eft affixa, atque intorta utcumque. En malorum terribilium fyndromen, cui fimilem videre non memini.

Haud ignoro tamen, menftrua mulieribus retenta varias fæpe per vias exitum fibi quæfiviffe, & per os etiam, aut capitis integumenta, exiviffe: id enim defcriptum obfervatoribus dudum fuit. Sed tam multa, fingularia, & dura fymptomata accidere uni fœminæ, haud vidi. Anatomici tamen hinc difcere poterunt, fanguinem exiviffe ofculis extremis arteriarum, horumque eminentibus poris. via ergo recta à

corde

corde in epidermidem usque est arteriosa : nam intentis vidimus oculis vivum, coccineum, verum, sanguinem arteriosum cum impetu veloci expelli ita, ut vividiorem numquam sanguinem conspexerim. Quando itaque assero sanguinem descriptum de corpore egressum fuisse per poros, debebunt igitur pori hi esse meatus continuati ipsis cum arteriis, adeoque pori illi ipsi considerandi sunt tanquam oscula hiantia extremarum hic arteriarum. Inde quoque credo, in statu naturali, & bene disposito corpore, sudorem nostrum excerni, ut & naturales perspirationes. Neque video opus esse ad negotium hoc, vel glandulas ita dictas subcutaneas, aut alios ullos sudoris fontes : certe enarrati meatus adsunt, alii nondum demonstrati habentur ; atque evici, papillas esse nervosas sæpe, quæ pro sudoriferis cutaneis glandulis haberi solent falso.

## IV.

*De Vestigio in Ovario post imprægnationem relicto ab excusso inde ovo.*

CLarissimus Regnerus de Graaf, æqualis quidem, & popularis meus, qui tantâ cum laude se gessit in descriptione partium generationi dicatarum in viris fœminisque, ovarium nobis reliquit depictum bovis imprægnatæ, atque evidenter indicavit locum, unde ovum fœcundatum exiverat in Tubæ Fallopianæ fauces. Locum hunc cicatricem Ille vocat. Attamen, quia locus ille manifesto apparet instar parvæ, excavatæ, globosæ, cavitatis, quæ sensim, & lente, successive iterum coït, ut os matricis à partu, absque ulla interveniente materiâ : ideo puto magis proprie mereri nomen vestigii, quam cicatricis : cicatriculæ quippe semper relationem ponunt ad prægressam quandam solidarum alicubi partium solutionem, quæ in cute obtinet. Hic autem nulla contingit continui solutio, neque vulnus, neque crepatura, aut ruptio membranæ ovarium circumcingentis ; sed simplex modo est apertura dilatata oris antea quidem angustioris, sed tamen vere præexistentis ; quemadmodum os uteri tempore par-

partus ita dilatatur : atque inde quidem poſtea veſtigium ovario impreſſum ſpectatur primo, ſenſim rurſum evaneſcens. Neque credendum, quod multi tradunt, in hoc exitu ovi ex ovario, ſeparari omne id, quod appellatur nomine ovi, ab ovario ipſo ; neque enim nimis magna hæc moles apertura Tubæ reciperetur : ſed calix ovi manet in ovario, ſolum autem ovum inde ſolutum, cum rudimento Amnii, & Chorii.

Inde igitur tollitur objectio, quam plurimi formant contra hanc Doctrinam, rogantes, quonam pacto tam magnum ovum, adeoque tenaciter ovario adhæreſcens, fœcundatum in anguſtias tubæ uterinae poſſit intromitti. Sed nequaquam fit, quod illi putant. manet calix in ovario, ut & in gallinis, ubi idem ſane ſpectatur. vitellus ſcilicet exit ovario, relicto calice, atque ibi quidem per oſculum rimæ oblongæ inſtar ibi hærens, aliter quam in homine, & quadrupedis, ubi illud rotundum & cavum reperio. Roget hic quis, an modo aſſerta quidem viderim, num vero ex ficta hypotheſi ita rem eſſe putem. Sane, ſi ſemel tantum deſcripta ita vidiſſem, cautius de hac re & parcius loquerer. Sed aliquoties ita inveni in puerperis poſt mortem : nec frequens mihi defuit occaſio, quam ſemper captavi, & uſurpavi, ſedulo. Conſidera, jam integros me tres & ſexaginta annos incubuiſſe huic negotio. Conſidera, quanta mihi opportunitas ſit nata in tam populoſâ urbe. Quod ſi quæras porro, an cuique ovulorum una talis deſtinate propria apertura ſit in ipſâ ovarii ſuperficie : anque per aperturam hanc genitale fœcundi viri ſemen penetret in ovi meditullia, ut illud ibi fœcundet, atque deinceps ad egreſſum diſponat, utique, ita ſentire me profiteor. Neque enim puto, ſolos maſculini ſeminis exhalantes, volatileſque, ſpiritus eo facere. Novi, in coïtu imprægnante ſemen magnam partem effluens iterum demitti : nam in ipſâ tamen matrice remanere ſemen craſſum, fœcundatum ſufficiens, certo ſcio. Quin & mirabitur nemo, rurſus ejici ſemen, qui cogitat, quam ſit magna ſeminis a viro ſano copia, rurſumque quam exigua ſit uteri capacitas, quæ ſæpe minutiorem Amygdalam vix comprehendat. Sed neque video adſtrui illam de ſolis ſpiritibus fœcundantibus ſententiam inde-

de; quia semen dicitur haud inveniri post copulam in utero vel tubis. Contra enim & cavum uteri, & utramque Fallopianam tubam, recepto plurimo semine turgentia inveni, jamque illud ipsum curiosis ostendere iterum domi meæ possum; quod & in Thesauro Cæsaris Russiæ binis in præparatis clare spectari potest: ut & editis libris dudum descripsi. Si ergo ipso semine opus non fuisset ad prolificationem, sane Tubæ Fallopianæ haud forent repletæ crasso semine, quod cuique tamen apud me cernere licet. Sed aliud est valde memorabile in conceptis, ut fere videatur in ovario tum partus fieri cum voluptate, qualis postea cum dolore fit parturiente matre. Nam fundus calicis in ovario relicti, si spectatur statim ab imprægnatione, totus profunde rubet, atque in superficie suâ interna villosus, scaberque, apparet, prorsus ut in utero videtur, quoties superficies ejus interior inspicitur statim à partu.

Si instat quis, an unquam aperturas tales, quales hic admitto, oculis meis in ovario conspexerim, fateor, me illas haud ita patulas vidisse; verum veluti pori cutanei non semper, sed certis tantum temporibus possunt videri, ita quoque hic contigit. si vero excutias argumenta, quæ faciunt ita ut sentiam, & quæ jam supra attuli, pro certo habebis, credo, mecum ab ipso effectu & eventu securus, totam rem ita se habere.

## V.

### *De susceptione Intestini in fœtu humano.*

MAlum hoc frequens accidere adultis satis superque olim demonstravi: quum & id semel in ipso viderim colo, & in quatuor dissectionibus per continuas vices institutis in nosocomio inveneram. Jam vero in infante ante quatuor tantum dies nato, primâ vice in meâ vitâ, per tot dissectiones exercitatâ, etiam inveni, neque sine magnâ admiratione. Quis enim tam lethales morbos in tenellis expectasset infantibus? Credidi frequentius forte accidere, præcipue ab epilepticis infantum insultibus; unde postea, per diros assiduosque eju-

atus se manifestat morbus. Demulcentia quidem, emollientia, & anodyna, in eo casu exhibita, parum juvant, neque vel idonea multum prosunt clysmata; namque paucas intra horas in æternam recedunt hac ex vitâ quietem.

Fortia sane purgantia contra hoc malum adultis data sæpe multum quidem juvant, & multo plus boni efficiunt, quam demulcentia, vel anodyna: attamen, quoties vera est susceptio, nihil invenio magis prodesse, quam humores statim per epicrasin expurgare, donec levatur & sanatur malum. Ideoque & in tenellis hisce corpusculis idem tentandum puto, & repetendum tamdiu, donec alvi sequitur exoneratio, atque inde etiam sequens morbi levamen: sed talia hic eligenda suadeo remedia, quæ satis sint valida pro ratione virium in tenerâ ætate: ut & certo cognovimus adultis quoque in hoc casu valde fortia semper subministrari debere purgantia.

## VI.

### *De Exuviis Chrysalidum in imis ossibus repertis.*

NEscio, an Medici, atque naturalis historiæ studiosi, invenerint umquam aliquid, quod magis apparet admirandum, quam id, quod jam describam; utique inter ea, quæ reperiuntur in hac tertiâ Decade, primarium habetur. Ego certe, ubi rarum hoc neque creditum mihi umquam spectavi phænomenon, obstupui attonitus, vix mihimet propriisque oculis credens, dum insolitam & inauditam rem contemplor.

Suaserat mihi sæpe, imo & urserat, Clarissimus Boerhavius, ut acriter inquirerem in fabricam interioris partis ossium, quæ membranas, vascula, medullam horum continet, semperque dixerat, esse ibi multa, quæ diligentissimi Malpighii industriam, atque Haversii sagacitatem, subterfugerant ad hoc usque tempus. Ego, qui maxime occupabar in molliorum partium fabricâ rimandâ, tandem toties instigatus ab Amico meo parui, atque perscrutandis imis ossium meditulliis totum me dedi per longum satis tempus

pus, noctes diesque impendens his ad intima usque perspiciendis. Variis divisa modis ossa, fracta, fissa, subtilissimâ serrâ artificiosissime dissecta, examinavi, commemoraturus postea, quæ immenso hoc labore reperi. jam modo unum hoc, quod se obtulit, libet enarrare. Meministi forte, mi lector, me quondam in lucem edidisse libellum, Titulo Thesauri Animalium primi. Incusavere hunc meum laborem aliqui ut inutilem, neque meo congruentem muneri. Errant, qui ita censent; nisi enim in tali me quoque studii genere exercuissem, forsitan & hoc, quod jam describam, latuisset semper: nam perscrutando insectorum naturam, œconomiam, & metamorphoses, evasi aptus, ut rem hanc observare, recteque intelligere possem, quàm in ossibus deprehendisse dico. Vidi enim residua, vel depositas exuvias veras, Chrysalidum dictarum, vel Nympharum apud Zoographos. Testulas, ut ita loquar, ajo me reperisse, quæ integumenta fuerant viventium olim animalium. Erant primô tam exiguæ hæ pelles, quas mihi ibi latentes ostendebat artifex egregius, cujus utebar dexteritate ad ossa hæc serrâ juxta longitudinem secanda, ut facile effugissent meos oculos, nisi fuissem utcunque peritus historiæ insectorum. Incitatus primo hoc casu surrexi animosior ad introspicienda ossa, statimque inveni in cavitate ossis femoris, & in osse humeri, eadem animalcula, ut in asservatis his domi meæ cuilibet curioso ostendere promptus sum. Ultra pergens, spectavi hæc non modo in ossibus adultorum, sed & in osse tenelli infantis. Ita quidem, ut in octo distinctis ossibus jam ea ostendere queam. Id vero memorari quoque meretur, Chrysalidas has non unius modo, sed triplicis & diversæ fuisse speciei, ut in figurâ depingendas curavi.

Non quidem recentia erant hæc ossa, attamen omnino undequâque integra ita, ut nihil penitus inesset quod corruptionem ullam, aut putredinem referret, ut domi meæ in Thesauro novo videri potest. Si quis rogitet, quinam in cavitates has talia ingredi possint, ego vicissim rogabo, per quam viam in Arteriam magnam sub corde integer fasciculus oblongorum implexorumque inter se ver-

mium factus sit ingressus. Hunc tamen vidi, atque descripsi. Unde in ovario muliebri series dentium? Unde lumbrici lati & triginta ulnas longi in corpore humano? Unde crus infantis in Atheromate placentæ uteri? Unde sex pingues, crassæ, erucæ in cerebro ovillo? Unde animalculum quadrupes, crumenulâ coërcitum, rejectum vomitu? Hæc tamen omnia vidi sic ibi nata, partimque in nova collectione asservo ipse, partim in Thesauro Imperatoris Russiæ servantur. Hæc vix videntur fide digna. Sed legisti aliud olim quod scripsi. Vir egregius implorans meum consilium accedenti ostendit multas Chrysalidas parvas, quas cum urinâ suâ rejecerat quotidie, quarum mihi nonnullas dabat in pyxide ligneâ, ut in rem inquirerem. Dum die sequenti pyxidem aperio, multa per eam volitabant exigua animalcula, depicta in Thesaur. Anat. I. Omnia hæc qui ponderat, mecum, opinor, fatebitur, scientiam omnem, quam huc usque de rebus naturalibus habemus, nullo modo attingere posse modum, quo tam mira efficiuntur, quæ fieri tamen videmus. Super hâc re legi tractatulum Gallicum de Vermibus, in quo scribit auctor, cujus hodie sententiam plerique sequuntur; (neque aliter quidam inter veteres sensere) nullum animal nasci, nisi ex ovis præexistentibus animalium similium, & in masculino humano semine ovula minima plurimorum animalium aliorum latitare, quæ in eo fota, idoneo tandem tempore adolescant, & post multos sæpe annos viva hæc animalcula producant. Quidquid hujus rei fuerit, nec assero, nec nego, sed neque conor decidere: quia meum non est, de probabilibus conjecturis, sed de rebus ipsis agere. Sæpenumero conquerentes audivi optimâ fide homines de intolerabilibus in ossibus femoris, tibiæ, humeri, brachii doloribus, neque tamen eorum atrocitatem augeri, licet affectas partes premant, tundant, tractent; interim sunt violentissimi interni dolores. Dixi sæpe his, imis hærere malum medullis. Quin & ipsi hi ægri verbis exprimere conantur verum rei sensum, dum ajunt, in ipsâ ossis mole sedere, quod sentiunt. Quia tales vero reliquiæ hujusmodi animalculorum in mediis ossium cavitatibus deprehendimus; forte liceret credere produci illa tormenta ab insectis exiguis ibi stabulantibus, quæ mor-
dendo,

dendo, rodendo, terebrando, exedant tenuissimam membranulam, quæ medullam ibi contentam ambit. Certè defunctis hisce, nulla est occasio intima horum ossium perscrutandi. Attamen certo constat, dolores hujusmodi, usu Mercurii, ut veri contra omne vermium genus antidoti, perfecte sanari. Affirmo bonâ fide, sanavisse me multos homines, qui multos per annos dolores enormes ossium passi, nullam tamen vel minimæ labis à lue Venerea ortæ suspicionem dabant, vel signum, idque ope argenti vivi. Forsan tum hæc animalcula occisa. Sed nec illud ultra modum problematicum dictum esto. Manet tamen interea certissimum, Chrysalidas hasce ibi in cavernulis ossium latitare. Sed & verissimum quoque est, ossa illa undique integra, non rasa, terebrata, cariosa, rupta, fuisse. Quin & nulla vel minima in iis spectatur apertura, aut rima vel minima præternaturalis. Denique & in osse humeri infantis unum modo annum nati reperio easdem.

Si autem dubitet quis de rei veritate, cæterisque memoratis circumstantiis, hunc ego domum meam invito, huic ajo, Veni, & vide. Spectabit evidenter nihil dolosi, nihil subesse falsi: tot enim diversæ, tamque diversis locis sitæ, conspiciuntur, ut penitus sit impossibile per artificium humanum ita ibi locari potuisse intra filamentoso-cellulosam fabricam horum ossium, tam arctam, tam intricatam. Ipse etiam peritus Artifex, dum serrâ divisum est os, illico mecum vidit. Et quâ improba ratione adductus ego, qui DEI opera, non falsa figmenta, per tot indagavi annos & publicavi, vellem hæc fingere jam octoginta quinque annorum senex, & sic alios fallere, & decipere? Fateor, me, dum jam ultra sexaginta annos occupatus fui, multa nova, in animalium corporibus detecta, describendo, multos habuisse quam frequenter oblocutores: verum quoties me ipsum convenire, atque mea domi meæ contemplari non dedignabantur, semper fere confitentes audivi, aliquando etiam invitos, *Id numquam credidissem, nisi viderem jam.* aliquando dicebant, *obstupesco.* quin & rerum medicarum studiosos frequenter audivi præ indignatione exclamantes, *Itane ergo nobis imposuere Professores nostri!* Accidit quandoque, ut, postquam descripseram aliquid,

atque per editas quoque icones depinxeram, homines putarent hoc pro falſo tantum & effiĉto habendum eſſe. Hinc mihi nata fuit neceſſitas cogitandi de arte, quâ omnia, quæ præparaveram Anatomica, dein non mutata, ſed talia accurate, ut in effigie editâ depinxeram, conſervare poſſem. Idque poſtquam conanti ſucceſſit, jam ea omnia, vel in liquore balſamico ſuſpenſa incorrupta, vel ſingulari encheireſi indurata inſtar lapidis, & tamen priſtinæ figuræ perfecte tenacia, conſervo. hinc dubitantes, negantes, obloquentes, convinco, ſemper ingeminans, *Venite, videte, finis erit dubiorum, erit litium finis.*

## VII.

### *De Meſenterio.*

IN alterâ Adverſariorum Anatomicorum decade multa, & quidem ſingularia, attuli de Meſenterio, quibus addere fas eſt ea, quæ deinde circa illud inveni. Cadaver inſpiciebam inciſum edentulæ dudum atque decrepitæ penitus vetulæ. Id mihi primo extrinſecus contemplanti admodum macilentum apparebat. ubi vero aperueram, valde pingue ubique cum admiratione conſpexi, abundantique per omnia pinguedine ſatis conſperſum; muſculos autem emaciatiſſimos, & mire imminutos inveniebam, quales & olim ſic reperire ſæpe memini. In aliis quandoque cadaveribus detexi quidem omne conſumtum penitus pingue, quum interim in iis muſculi toroſi & magni bene ſe haberent. Inteſtina jam ſcrutabar primo ſedulus, meſenterium deinde, meſocolon, & harum maxime partium glandulas. Mirabar ſtatim, tam paucas me illas, easque adeo ſimul exiles, invenire: nam in ſpatio meſeræi, palmam manus æquantes duas tantum reperiebam, aut tres ſemine cannabino vix majores. Atque hoc ipſum phænomenon occurrit mihi ſæpius in meſenteriis valde annoſarum anicularum: quod obſervationi meæ materiam dedit aliquam, de quâ tamen nihil proferam, niſi poſt plurima comperta experimenta, quæ opinionem meam ſuper hac re omnino confirment.

An

An forte glandulae hae mesenterii in certo ætatis termino incipiunt evanescere in corpore foeminarum, ut mammae in his adeo delentur, ut solae tantum papillae supersint, nihilque praeterea quidquam de toto, & adeo olim magno, mammarum corpore? Sed quid tum chylo continget, qui solebat prius per venas lacteas deferri ad has in mesenterio glandulas, certos & necessarios in usus? Ibitne forsitan ille jam per venulas mesentericas exiguas ex intestinorum cavis absorptus in ipsum Hepar? Profectô saepe super his meditans dubito, an non in vegeta quoque ætate pars chyli venulis meseraicis ducatur semper in Hepar. His ita conscriptis accidit, ut iterum nanciscerer cadaver talis decrepitae: in quo tantummodo hinc inde parvam glandulam talem reperi vix grano sinapi majorem. Contra vero aperienti cadavera eorum, qui in flore ætatis occubuerant, apparuit mesenterium refertum tantâ glandularum copiâ, ut in portione ejus palmae manus aequali sexaginta vel septuaginta glandulas invenerim quas domi meae possim demonstrare. Inter illas sunt, quae semen cannabinum, aliae quae brassicae granum, aequant: imo aliae, quae nuci moschatæ, aut & olivæ minoris fructui sunt pares; sed minimæ illæ semper visum fugiunt, nisi prius vasa mesenterii optimâ arte bene fuerint repleta, ut vascula sanguifera appareant.

Porro detexi hoc valde notabile, quod vasa sanguifera repleta in maximis harum glandularum habeant ultimas suas extremitates terminatas in substantiam pulposam, ut in hepate. Est autem harum arteriolarum reptatus adeo singularis, ut ei similis in toto corpore humano non reperiatur. Quid autem hac propriâ fabricâ illis in locis suis hæc vascula præparent, quid efficiant, nondum adeo clare liquet, ut cum certitudine aliquid hac de re asseri posset: id solum expertus fui aliquoties in his, chylum ab Intestinis usque ad glandulas has appulsum colore esse & spissitate puri lactis, atque, dein ex iis iterum egredientem dilutiorem, subtiliorem, & pellucidiorem, apparere. Numquam antea credideram, hanc repletionem usque adeo profunde penetrare posse. Jam vero res successit: unde lætus exclamare cogor: Vah quantum est, quod nescivimus ante Repletionis artem!

quan-

quantum didicimus per illam ! O mirus naturæ in ultima vaſcula olim inviſibilia appulſus, quo tam abſcondita manifeſtantur! O grata Repletio, numquam contemnenda deinceps, numquam laudanda ſatis!

## VIII.

### *De Epidermide.*

QUam multa ſingularia hæreant etiam in extimis corporis humani integumentis, ſoli norunt illi, quos indefeſſos in his perſcrutandis occupavit labor. Sæpenumero certe miratus fui Anatomicos priſcos diſſectionibus publicis multa ſæpe verba feciſſe de tertio corporis integumento communi, Cute ſcilicet: ſiluiſſe autem de binis prioribus hâc cute, Cuticula ſcilicet, & Reticulari membranâ. Quod ſi feſtivi ille ingenii Eruditiſſimus Swalvius viveret, qui tam eleganter ſcripſit Querelam Ventriculi, quid obſtaret, quo minus ſtylum acueret in laudem illorum Integumentorum, in quibus præter merita neglectis tam multa tamque pulchra hodie demonſtrari illi poſſent? Certe qui olim de fabricâ ſcripſere corporis humani, in eâ hærebant opinione, cuticulam eſſe coagulationem ſuperfluorum humorum de corpore humano emanantium, qui ab appellente frigidiore aëre ibi in ſuperficie corporis inſpiſſarentur: ideoque ne quidem partem corporis habendam eſſe cenſebant. Jam vero acrius rem perſcrutati non ſolum videmus has eſſe veras corporis partes, verum etiam neceſſarias, adeoque vitæ humanæ tam vtiles, ut abſque iis miſerrima foret.

Probum bene novi Virum, qui cuticulâ, & membranâ reticulari Malpighiana non quidem plane orbatus eſt, ſed cui hæc tegumenta adeo ſunt ſubtiliter tenuia, ut neque moderato calori, nec frigori tolerando par ſit, ſed ab utroque plurima incommoda, imo & dolores, ſufferat quotidie. Si tertium noſtrum Integumentum generale, Cutis, à binis prioribus deglubitur, ſanguis de corpore dimanat. Quin imo, quando in aëre, & aquâ, hæc duo integumenta dura, craſſa, ſicca, rigida, fiſſa, ſunt, quam moleſti oriuntur mor-

bi,

bi, quamque difficulter curabiles! Sed etiam Chirurgi norunt quam difficile semper sit, per medicamenta epulotica, quæ frigefacientia debent esse, & exsiccantia, epidermidem rursum superducere cuti; quin & ubi per hæc non procedit cicatricis suæ productio, cogimur aliquando confugere ad ea emollientia, quæ simul humectantia sunt, ut ad Digestivum aureum, & similia. Parco hac occasione & illos memorare, quibus ab actione incensi pulveris pyrii cutis decoriata fuit. Certe deinde hac ex causâ tanta quotidie puris copia gignitur, ut exhausti viribus, idoneoque nutrimento privati mortui sint. Qui casus aliquoties nobis obvenere. Videtur itaque non decorum, de hisce integumentis vel centemptim loqui, vel negligenter de iis tractare: neque sane oblitus rei illius sum, quæ multos ante annos nihil tale merenti mihi accidit. In publicâ quidem tunc demonstratione Anatomicâ, coram frequentissimâ honoratorum spectatorum coronâ, meo more exhibebam tria communia corporis extimi integumenta hæc, atque in his solis tantum demonstrandum habebam, ut iis sesqui horam integram impenderem. Intererat huic demonstrationi Medicus Amstelædamensis, practicus famigeratissimus, una cum Burchero de Volder, Philosophiæ & Matheseos in illustri Academiâ Lugduno-Batavâ Professore Eximio. Hic ille medicus omnibus æque in demonstrationem intentis per contemptum, finita demonstratione, in hæc verba erupit: *An igitur vilia hæc merentur, ut iis cognoscendis sesquihoram perdamus? An quidem decet Anatomicum nostrum talibus tractandis nos tanto tempore detinere?* Miratus hominis dictum Egregius Volderus regessit: *Itane tu de hoc negotio sentis? Ego numquam tam subtilia, atque vera tamen, in corporis humani partibus scivi, aut vidi.* Atque sic ostendebat, se verum talium spectatorem fuisse. Sed quânam ratione, & arte, illa integumenta debeant separari, ut rite exhiberi queant oculis, neque ego descripsi hactenus, neque alios sincere describentes inveni: quare meretur hoc artificium simpliciter exponi. Olim candente ferro cadaveri applicato, aut aliis vesicatoriis mediis, id efficere conabantur Anatomici: tum vero tam inquinata apparebant hæc, ut vix adspectum ferrent, certe distincti omnino nihil exhiberent. Pertaesus itaque inepti

hujus operis circumſpexi nitidiorem agendi modum , certioremque in ſuo eventu , quam cum Lectore meo libens hic communico. Portionem capio cutis humanæ a cadavere ſeparatae , unde ſollicite pinguedinem aufero , dein fortiter ſuper tabellam ligneam extendo , ut quaquaverſum rigide tenſa ſit , ea tamen lege , ut epidermidis externa ſuperficies exteriora verſus ſpectet. eo facto , totum demitto apparatum in puriſſimam fervidam aquam , quo pacto , cuticula, & reticulare corpus ſe laxare incipiunt à ſubjectâ cute , patiunturque ſe obtuſo cultello accurate inde ſeparari : tnm ita ſeparo eouſque , ut volo ; atque ſeparata à ſe invicem, ſed in parte adhuc nexu ſuo cohærentia tamen , ſic hæc tria in liquore meo ſuſpendo, aut in aëre aperto exſiccata reſervo. tum vero in iis, quæ ſic præparata ſunt , apparent manifeſte tria integumenta hæc : ut ſic præparata in Æthiope, in Semi-æthiope, & in Europaeo, domi meæ curioſis rerum Anatomicarum quotidie oſtendo. In Æthiope ſemper invenio corpus reticulare totum nigrum , in Semi-æthiope dilutius nigrum , in Europæo ad ſolem in agris exuſto flaveſcens , ſed in candidi, nec ſolis æſtui multum expoſiti hominis cadavere Europæi ita candens, ut vix queat diſtingui. Epidermis autem ſemper à cute in omnibus facillime diſtinguitur , atque ſeparatur. Cutis humana lenta eſt , & valde extenſilis, neque tam facile dilaceratur , quam cuticula, quæ valde eſt fragilis , & quam leviſſima vi dilacerabilis. Quando autem epidermis exſiccata eſt , non facile poterit extenſa in planum retineri , ſed ſuâ ſponte ſtatim in corollas , & phyliras, quaſi circumducta, convolvitur, ſimulac committitur ſibi ipſi. Nulla Epidermis habet vaſcula ſanguifera ; quum cutis interim iiſdem quam repletiſſima ſit uſque adeo , ut ſi in vaſa ejus rubra cerâ feliciter immiſſa ſit , tota ſane explicata cutis nudo oculo conſpecta appareat quaſi unâ homogeneâ rubedine tincta; atque ubi tum radiis ſolaribus à tergo inſpicientis oblique irradiantibus cutis hæc ſic præparata, atque oleo terebinthinæ affuſo madens, per microſcopium rite inſpicitur , videtur certe tota quanta eſt ſolis conſtare vaſis. Interim tamen epidermis, quæ illi cuti adhærebat eo tempore, quo hæc cutis ita repleta fuit , ne minimum quidem,

dem umquam in tot millibus præparatorum, vestigium ullius vasculi, vel microscopiis conspiciendum exhibuit. Hæc ita se habent, mi Lector, sic inveni semper, nec umquam vel in uno casu aliter. Quare & bonâ sic fide tibi enarro, qui nudam veritatem solam quærere, invenire, exponere, conor.

Quânam ergo me admiratione affectum putas, quando audivi inter plurimas rerum Anatomicarum gnaros esse Londini Celeberrimum Anatomes Cultorem, Sancti Andreæ nomine, qui asserat non modo verbis, sed & clara ostentatione, demonstrare se jactet; totam epidermidem ita se præparare, ut infinitis vasis rubrâ materiâ injectâ distentis turgeat ita, ut vascula ejusque canales ubique nudo appareant oculo. Est certe vel in errore ipse hic Egregius Artifex, aut alios fallaciâ quâdam decipere gestit. Tenuissimam enim cutis partem, aut alias quasdam tenues membranas, vasculis visibilibus praeditas, pro epidermide falso ostentat. Si autem peritissimus ille Anatomicus, hæc ita monitus à me per publicum hoc scriptum, tamen hac suâ in jactantiâ perseverat, age, paratus sum posito pignore decertare, illum in epidermide vascula illa non posse ostendere; eritque hoc meum cum Illo certamen adeo quidem justum & æquum, ut cuncti Anatomes cultores modum ejus comprobaturi sint. Igitur duos aureos Anglicanos (*guinies*) perdam in usum pauperum Londinensium, si Dominus S. Andreæ idoneis judicibus vera se dicere comprobat. si vero rem illis demonstrare nequit, unum tantum ille denarium Anglicum pendet. Si autem illi placet, mihi portiunculam denario æqualem de istâ jactatâ atque ostentatâ epidermide mittere, ego vicissim statim curabo ut accipiat à me frustum humanæ cutis præparatæ, cui epidermis partim adhæret adhuc, partim separata est. ibi cernet vasa cutanea coccineo quasi pigmento intus plenissima. videbit appendentem epidermidem, atque in illâ tota ne minimam notam vasculi ullius in appendenti propriâ cuticulâ. Age, ne subducat se certamini, agitur de cute humanâ, agitur de veritate, hic Rhodus, hic saltus! Vel convincat me, aut patiatur suo se liberari errore, & absistat bonos decipere. Ne vero dubitet de pignore deposito, sciat, Dominum Bradley,

ley, membrum Societatis Regiæ Londinensis, ibique in Architectonicis & Botanicis celebrem, mihi debere duos tales aureos quos ipsi hic commoranti mutuo dedi pro ejus votis, postquam ante aliquot annos, multa ipsi officia, hic hospiti, præstiteram, & quos ille oblitus fuit postea mihi, ut oportuerat, reddere. Hos igitur nummos publice in hoc certamen jam depono. Est enim hæc res mihi cordi, & vidi etiam dolori fuisse omnibus nostræ artis cultoribus, tam crassos errores in arte utili, & necessariâ, commiti, quum tam ingens discrimen inter cutem & cuticulam intercedat. Sed prodeat, ut severe examinetur, hæc falso vasculosa dicta epidermis: satis cito apparebit nulla talia vasa in eâ conspicua esse: ut neque in tunicâ Arachnoideâ cerebri, neque in Amnio fœtus, umquam talia invenire datur. Certè, quum manum, pedem, aliamve corporis humani partem, arte replendi noverim ita vasis distentis rubram efficere, ut instar rubri sanguinis in minimis quibusque vasis adacta materia splendeat; uti in novis meis præparatis unicuique curiose pronus sum semper ostendere, & tamen in omnibus illis casibus epidermis semper penitus excolor maneat in omni experimento: quomodo igitur credam, vera esse ejus asserta? maxime, quum dixerit peritissimis in hâc arte Viris, repletionem vasorum epidermidis adeo facilem sibi, certamque esse, ut eam ne quidem dignam habeat, quæ comparetur aliis majoribus, quæ præstare queat in arte. Quamvis autem hæc dicta sufficiant orbi literato, ne fallaci jactantiæ credat; aliud mihi præterea argumentum est quo fit ut minus credam rei assertæ. Qui nempe â cute humana cuticulam arte recte separavit, exsiccavit, atque intra pagellas chartaceas libello cuidam imposuit, ut compressa sic explicata teneatur, & explanata, uti facere semper soleo; videbit, simulac libellum aperiens hanc cuticulam à compressu liberat, illam ipso illo momento se contorquere, inque sinuosa volumina arcte convolvere, ut in voluminibus conscriptis veterum fiebat. Id autem numquam fiet in cute. Audivi ab autoptis, neque ita se convolvisse epidermidem illam, quam ita appellatam Batavis nostris eum invisentibus ille ostendebat, sed illam in planum exporrectam mansisse. Desinat igitur Batavis hospitibus talia proponere; certe est & illis perspicax ad hæc animus, sunt fide-
les

les oculi, eſt & in cerebro ſalis quid. Ut autem dicam, quid ego putem decepiſſe hoc in argumento Virum Anatomicum, quem data opera velle fallere haud facile credo: ajo, cutem in recens natis infantibus, certis in locis, ſi cum cura ſeparata eſt ob omni pinguedine, adeo eſſe ſubtilem, tenuemque, ut exilitate hac ſuæ craſſitiei epidermidem adultorum æmuletur; & tamen ſic pleniſſima eſt vaſis facile replendis. Hoc ut demonſtrem domi meæ, habeo vexilla, & apluſtria, quæ inde confeci. Imo & libellos curavi compingendos, quibus loco alterius corii obducitur ſic præparata cutis infantum, dum inter paginas libelli portiones varias diſpono diverſarum membranarum corporis humani, ut in illis arte meâ repletis mirabilis diverſitas appareat, quæ in reptatu vaſculorum occurrit: qui vix duobus diſtinctis in locis idem videtur, ſed in quolibet ferme alius & diverſus, prout aliud, aliudque, hoc vel illo loco conficiendum Omnipotens Creator juſſerit ſecundum legem latam in primâ creatione.

## IX.

### *De Oſſibus,*

JUvenis quondam tam ſedulo inquirebam in oſſa humana, tantoque ea cum ardore luſtrabam, ut perſuaderem mihimet, me eorum abſolutam mihi comparaſſe cognitionem; ſed quam procul à vero ità cenſui! Poſtquam oſſa, ſummâ cum arte diviſa per ſerram, examinavi, dum vaſa eorum injectu cera implevi, dum Infantum oſſa inſpexi, imo dum ſceleta ex his formavi digito minimo haud quaquam majora, longe aliter, quam putaveram prius, rem ſe in his habere deprehendi. Atque obſervatorum in his partem magnam jam expoſui, atque inſerui tam Obſervationibus meis quam Theſauris, & Adverſariis Anatomicis; ſed quæ recens detexi, en jam aperio. Invenio & infantibus epiphyſes tam ſuperiores, quam inferiores, corpori oſſis præcipui ſe applicantes, maximum & firmiſſimum ſuum nexum cum eo nanciſci inprimis à perioſteo: ideoque nudatas ejus involucro facile inde decidere.

Asseritur quidem vulgo, uniri epiphyses corpori ossis ope & interventu cartilaginei medii, sed hoc ita intelligendum est; quod non per cartilaginem, ut mediam inter hæc ossa, tanquam per tertium corpus uniantur; sed ipsa ossa principalia æque ac epiphyses illæ in infantibus sint adhuc ipsa cartilaginea; sicque cartilago unius alterius applicetur cartilagini, tumque sic ope periostei uniantur inter se. Hinc quoque fit ut in partu difficili infantes recens nati gerant os humeri, brachii, aut alterius cujusdam partis fractum. Quæritur & hinc, an queat tempus definiri ætatis humanæ, quo cartilago amissâ suâ naturâ in osseam transeat. Nego, id fieri posse: in uno citius, tardius fit in altero: hominum enim vidi corpora post viginti à nativitate annos adhuc cartilaginei quid gerentia. Dixi igitur epiphyses osseas corpori ossium alligari per periosteum; sed antequam cartilago penitus ossescit, apparent in loco mutuæ appositionis, ubi suo contactu inter se coëunt, multi eminentes tumores, rursumque excavati alveoli, quibus illi excipiantur, immissu suo ita firmante unionem: quoniam inter concrescendum omnis aër arcetur; ut & liquet, sic duo invicem opposita tam accurate, nullus ut aër intercedere queat, difficillime a se mutuo avelli posse, sed tenacissime cohærere. Idem illud hic quoque ita fit. Quam mirandum autem est, ubi quis modum contemplatur, quo osteogenesia in ipsis ossibus perficitur, incipere scilicet illam mediâ parte corporis ossis, sed in osse frontis, primo circa orbitam oculi! In figura hic appositâ depinxi os femoris infantis sex, aut septem, annorum: ubi clare cernitur osteogeniam inchoari in eâ parte ejus ossis, ubi os omnium densissimum crassissimumque habetur; atque deinde ab hac parte sursum, & deorsum, sensim de loco in locum adscendendo, & descendendo gracilescunt illi emissi radii ossei, donec tandem compacta hæc densitas amittitur. interim autem quo magis gracilescit densitas ossis, eo & latius excrescit magis, magisque; unde & ossa ejusmodi longe rarius & difficilius franguntur in medio, quam non nihil altius aut declivius. Quin & omnino singulare aliquid observo in osse Styloïde dicto: scilicet numquam fere id inveniri posse in craniis ex publicis cœmeteriis collectis. omnia

enim

enim talia crania osse hoc Styloide fere ubique orbata spectantur. Atque hoc quidem ideo ita fit, quia ossiculum illud in juvenili corpore nectitur ossi temporum per articulationem, non vero per symphysin aut synchondrosin: quamquam in valde senilibus corporibus contra naturalem consuetudinem ita aliquando fit. Verum in decrepitis penitus hominibus plerumque quasi per anchylosin, aut symphysin concrescit ad os petrosum. Hinc os hoc in craniis talibus quidem superstes est, licet ex sepulchretis colligantur, si modo ex maxime senibus crania contigerit reperire, sed quia raro ad summum perveniunt senium homines, hinc & raro hoc os integrum. An igitur hoc ossiculum, ut fere semper solet fieri, habendum erit pro apophysi ossis Petrosi? nequaquam. Nam in initio est cartilagineus processus, postea vero quando ossescit, articuli ope committitur, quae arthrodia diarthrosios vocatur. Id autem quam evidentissime apparuit in cranio, quod donavi Clarissimo Boerhavio. Contingit quandoque, ut ossiculum hoc ossi Yoidi naturaliter junctum per ligamenta, cum eo concrescat ita, ut unum cum eo os fiat. Porro per superiora & posteriora ossis femoris Trochanteres accrescunt major, & minor. Patior hos apophyses appellari ea conditione, ut addatur, spurias esse. Neque enim & hi ex ipsâ ossium substantiâ porrectâ fiunt, qui crescendi modus ad naturam veræ apophysios exigitur. imo cohærent contactu cartilaginearum superficierum, non tertiâ cartilagine media: quod liquet evidenter; quia diuturnâ coctione in junioribus inde decidunt. In senilibus, cartilagine hac unita ossescente penitus, per ipsam osseam substantiam inter se quidem concrescunt sic, ut unum appareat continuatum os; eoque tum sensu apophyses appellari queunt, partim quod eas referunt tum temporis, partim quia eundem usum habent: attamen spuriæ modo habendæ erunt. Hæ autem spuriæ apophyses olim cartilagineæ penitus, osseam suam indolem plerumque primo accipiunt in medio suo, ubi primo punctum aliquod osseum se manifestat, quod assidue auctum magis, magisque, tandem totam facit osseam substantiam hujus spuriæ apophysios. Sed & vidi

ma-

magnam obtinere semper diversitatem in cavis ossium humanorum: nam in quibusdam inveni quidem, utrimque, circa extrema ossium per serram divisorum internam substantiam osseo-spongiosam, in aliis majorem, minorem in aliis; sed interim illud osseo-spongiosum multum in variis differt, ratione densitatis, tenuitatis, crassitiei, & fabricæ ipsius. Quin etiam reperio, præter osseo-spongiosam in multis osseo-filamentosam compagem, quæ refert texturam ex filamentis osseis mire intertextam, in qua residua chrysalidum quædam inveni. At neque os femoris, aut tibiæ, in omnibus hominibus est æqualiter cavum interius: imo vero inveni talia ossa, quæ perfecte clausa, ne minimam quidem cavitatem in se haberent, ita ut manubria cultrorum inde conficienda curaverim; ut videre est in Thesauris Anatomicis meis.

Est autem bene observandum, quando inveniuntur omni cavo destituta, illa ossa adipisci hanc consolidationem post morbum quemdam prægressum. Neque à structura ossium in brutis spectatorum argumentandum est ad fabricam ossium humanorum. Est enim in brutis fere semper longe abundantior copia medullæ, & quidem etiam omnino crassioris, quam umquam in hominibus datur reperire. Dubito etiam, an non Anatomici liberaliter nimis loquantur de membrana, quam putant ipsam medullam ambire. nam hisce diebus strenue occupatus in replendis arteriis, quæ ars optime nos docet naturam membranarum, detexi post aperturam talium ossium, non ubique eodem modo ibi se habere. Multae enim horum cavitates sunt intus ut plurimum totae osseo-spongiosae, quaedam osseo-filamentosae, quaedam vix cavae, contra quam in brutis videtur. Quo circa in illis, ubi tota cavitas plena est substantiâ osseo-spongiosâ, aut osseo-filamentosâ, materiâ, ibi non invenitur membrana una communis medullae, sed illa materia tantum habet ibi id, quod in ea reperitur, atque ibi hæret æque tuto defensa, atque succulentum, & medullosum illud, quod sedet in epiphysium osseo-spongiosâ compage. Ut autem clare patere possit, quam magna sit analogia inter medullosum oleum quod in fungosâ epiphysium substantiâ absconditur, & inter medul-

jam offium ipfam, atque inter pinguedinem aliam noftram, obfervavi, has tres diftinctas habitas pinguedinum fpecies, in cadaveribus, quæ per viginti aut triginta annos hæfe- runt in fepulchris, abire in eandem naturam craffi & perfecti febi, aut albi cujufdam durique adipis. Quod ex- pertus confirmo, & jam ante fcripto tradidi. Cartila- gines offium penitus effe exfangues partes, ubique afferitur; id tamen aliter fe habere dudum probavi. Jam verò & oculis demonftrare valeo, vafcula fanguifera vera dari in ipfis cartilaginibus, quæ arte meâ jam detecta funt circa fplendentem potiffimæ cruftæ cartilagineam fuperficiem in ca- pite offis femoris, etiam ad margines cartilaginum mobi- lium, quæ inter offium articulatim commifforum extrema interponuntur. Has autem quandoque penitus deficere, quod nulli, quod fcio, obfervatum, affirmo per experimenta edoctus. Id autem elegantiffimum in hoc apparatu eft, quod arteriolæ illæ, quæ ad cruftas illas cartilagineas tendunt, haud quaquam valeant emergere, aut penetrare ufque in ipfam fuperficiem fupremam cartilaginis, fed tantum in altitudinem quafi duarum linearum, ubi tum fiftuntur, ne procedant ul- tra, quum in aliis locis ufque in ultima femper adfcendant; quod amœniffimum præbet oculis fpectaculum: quum videa- tur ibi ipfis tantam opponi refiftentiam, ut omni fuo molimi- ne haud queant ulterius fibi aperire vias.

## X.

### *De Nervofis Papillis Ventriculi.*

SIquis multiplices perpendit dolores, quibus multi homi- num diu obnoxii languent, five eorum caufa in ftomacho hæreat, aut in inteftinis, conjiciet facile exinde, plurimos ibi nervos horumque acute fentientes hærere papillas. Id autem jam ita fe habere ex autopfia ipfa affirmo. Quando enim Ven- triculi arterias cera replevi rubrâ: pofteaque in liquore ido- neo ita prius præparatas partes hafce macero, experior tum fu- perficiem interiorem Ventriculi & Inteftini jejuni tunicâ quafi quadam papillofa veftitam effe. Fateri tamen debeo, haud

ita evidenter quidem in ſtomacho humano has papillas apparere, ut quidem in ovillo: quemadmodum hâc in figurâ expreſſi. Inde itaque & tanto facilius inducimur credere, & in homine ita obtinere, quum obſcurius quidem ſimilitudo accedens & in homine obſervetur. Ut autem papilloſa hæc in ovium ventriculis ſtructura rite cernatur, oportet eam ſumere ex eo portionem, quæ lieni accumbenti nectitur. Maneat tum portio hæc in tepidâ tamdiu, donec tunica, quam papillo-villoſam appello, à papilloſâ ſecedit, quando papillæ hæ, magnitudine capitulorum acicularum, protuberant in ſuperficie tunicæ ſecundæ, ſub primâ laxatâ hærentes; aut & idem effici poterit partem ovilli ventriculi in pluviâ macerando tamdiu, donec membrana ventriculi prima, epithelia dicta, ſe à ſubjectâ papilloſâ ſeparat. Offendet forte aliquem, quod papillas vocem hæc in ventriculo ovium tubercula: quoniam auctores Anatomici ſæpe pingunt has pyramidalis figuræ papillas nervoſas. Sed poſſum jam quam evidentiſſimé oſtendere, multas harum papillarum rotundulas eſſe, quatenus ſcilicet eminent extra ſuperficiem illius membranæ, cui inhærent. Id autem manifeſtiſſime apparet in papillis cutaneis, præcipue in papillis mammarum fœminarum, quæ etiam plurimis papillis cutaneis ornantur. Contrarium expertus ſum in papillis cutaneis balenarum, & maximè papillis cutaneis, quæ ſunt in papillis mammarum in hoc animali, quæ in acutos exeunt conos, ut in Theſauris Anatomicis jam olim demonſtravi. Quin & ipſæ papillæ, quæ in noſtris prolabiis conſpiciuntur, atque aliæ multæ, ſunt oblongæ, ita quidem, ut & hæ ipſæ, pro vario uſu, differant. Rem autem hanc dum accuratiſſimè jam indago, aliud multo rarius in papillis his nervoſis adhuc detego, dum eas in ſtomacho ovillo contemplor. Quando nimirum abſcindo portionem de Ventriculo remotius à liene, eamque tracto ita, ut ſtatim deſcripſi, tum invenio ibi loci papillas omnino alias, quoad figuram. Neque enim tum amplius has rotundulas conſpicio, ſed exiguas oblongas, intricatim inter ſe confuſas inſtar minutiſſimarum aſcaridum, atque eodem penè modo eas conſpexi in jejuno inteſtino humano intricatiſſimè etiam implexas. Igitur,

tur, quum re ipsâ certi ſimus, papillas nerveas in uno eodemque ſubjecto variè figuratas eſſe, veluti in ſtomacho ovis docui ſe rem habere, cui non & liceret dubitare, an non forte unus idemque nervus in varios ſe dividens, habeat deinde hos ramos valde diverſos, dum papillas formant, ut hæ quoque hâc ipſa diverſitate variatæ diſtinctis effectibus producendis aptæ evadant; quemadmodum in vaſis ſanguiferis jam inveni prius. Id dogma Anatomicum probabile fit speculanti auditorium nervum qui in ramum mollem durumque diviſus, abit dein, diſtinctiſſimos ad uſus, in ſua diſtincta loca; unus in canales ſemilunares, cochleam, veſtibulum, alter per muſculos faciei. Nequid adferam nunc de papillis nervoſis linguæ, harum magno inter ſe diſcrimine, & multis adhuc indagandis magis, quam hucuſque exactè perſpectis.

Corollarii loco ſequentia adjicere viſum eſt.

Veſicam urinariam conſtitutam eſſe ex innumeris fibris motricibus ad eliminandam foras urinam in confeſſo habetur.

Uterum mulieris gravidæ, tempore geſtationis, duobus gaudere objectis diverſæ naturæ palam eſſe nemo inficias ibit, ſc. fætu humano, & placentâ uterinâ, quæ, in ſtatus laudabilis nixu, velociter alternatim in lucem prodeunt. Uteri fabrica non minus quam veſica ſibi vindicat ſubſtantiam fibroſam, craſſam, motricem, ſuntque hujus fibræ diverſæ conſtitutionis & reptatus, nec non uſus. Circa uterum gravidæ mulieris, illud conſideratione dignum eſſe cenſeo, placentam in ſui expulſionem non ſolum in uſum revocare dictas uteri fibras motrices, diverſimode reptantes, quæ fœtum expellunt, verum etiam peculiaribus gaudere fibris motricibus in orbem poſitis, & quidem eo loco, ubi placenta in ſtatu naturali ſeſe utero applicat, nempe in uteri fundo, id quod in nova collectione mea viſui exhibeo & demonſtro.

O quam mirifice benigniſſimus Creator proſpexit hiſce omnibus, ne quid deficeret ſexui imbecilliori, in partu verſanti! Cum autem iſthæc obſervatio auſpicato luculenter in conſpectum veniret, non inconſultum fore duxi, ſi eam per iconem illuſtrarem, ut firmius memoriæ inhæreret illorum, qui artes obſtetricias exercent. Ex hiſce non difficile eſt conci-

E 2 pere,

pere ; si contra naturæ leges, in placentæ conformatione, loco perverso placenta à latere dextro vel sinistro, ubi tales fibræ motrices circulares haud exstant, sese applicuit, sc. alterutri lateri, longe difficilius uterum deserturam esse placentam quam, si loco naturali, qui est, ut dixi, fundus uteri, sese applicaret.

Quid in tali casu perverso facere conveniat, hauriri potest ex Decade secunda Adversariorum, ad quam B. L. relego.

Cum in tertiæ hujus Decadis tabula tertia spatium superesset, replevi illud figurâ, quæ est portio Vesicæ felleæ ovillæ, in qua visui occurrunt Venæ Portæ rami, rarius secundum longitudinem decurrentes (id quod proprium est gemellis Venis vesiculæ felleæ) sed verò uberius ab utroque latere provenientes, & sursum repentes, id quod numquam ante me vidisse in vesica fellea profiteor. De hac re, ubi Deus voluerit, fusius in posterum.

# E X P L I C A T I O

## Figurarum Decadis tertiæ Adversariorum.

### T A B. I.

Fig. 1. Exhibet os femoris humani, serræ ope in duas partes divisum, in cujus cavo plurimæ chrysalides, seu nymphæ, ut illarum reliquiæ reperiuntur, &c.

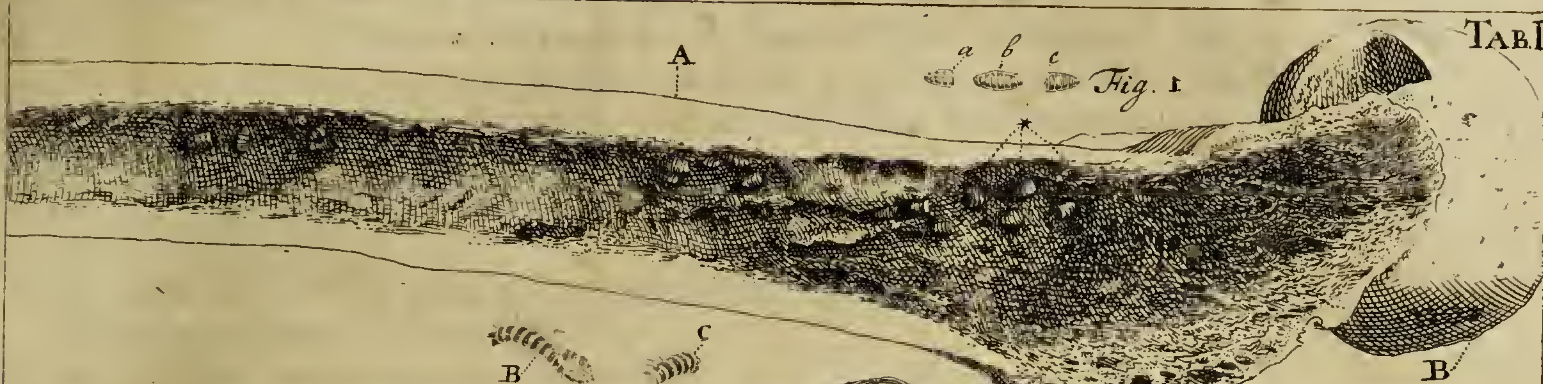
A. Os femoris humani.
B. Caput ejus.
C. Trochanter minor.
* Denotat chrysalides, seu nymphas in ossis cavo hærentes.
a. b. c. eas, quæ ex ossis cavo desumptæ sunt, ut luculentius in oculos incurrant.

NB. Chrysalides, quæ nobis hic repræsentantur, magnam habent Analogiam cum iis, quæ nobis occurrunt in primo Thesauro Anatomico meo, quamvis non uno eodemque loco situm habuerint; hæ enim hærent in ossis cavo, illæ verò in Thesauro descriptæ & delineatæ, quotidie magno numero per vias urinarias prodibant ex viro nobili.

Fig. 2. Os humeri ex infante, in cujus cavo inveniebantur post apertionem exuviæ vermiculi alterius formæ, & constitutionis.

A. Exuviæ in dorso decumbentes, oculis non nihil armatis visae; frustum à la-

TAB. I



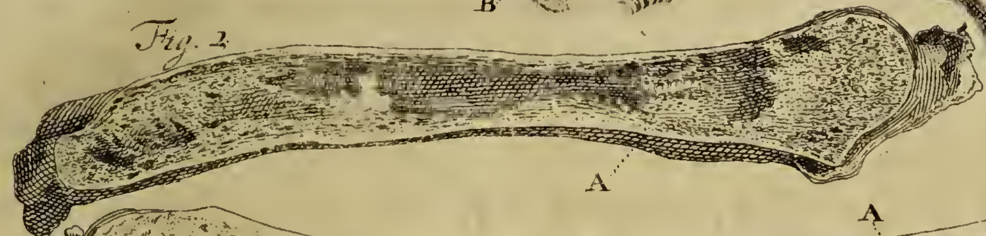







Fig. 4



Fig. 5



Fig. 6



Fig. 7



J. Wandelaar ad objectum fecit.

ubi offificationem ab exortu fieri videmus, unde tenuius atque tenuius fit donec tandem difpareat.

Fig. 2. Fructus mali Perfici, cum fuis vafis fucciferis, ex calculo, in medio fructus pofito, prodeuntibus, cum pulpofitate ab extremis vafis dependente.

Fig. 3. Pyrum Arundinaceum, Rietpeer/ vulgo dictum, in fceleton, (fi ita loqui fit licitum) arte redactum; id eft, omnia vafa fuccifera funt ramificata, inftar vaforum arterioforum in placenta humana. ab iis quoque vafis fuccofis dependet fubftantia pulpovafculofa, id quod hic luculenter apparet.

A. Pediculus.

B. Vafa fuccifera.

C. Pulpa.

Fig. 4. Denotat contentum Atheromatis admirandæ formæ.

A. Capillorum manipulus, offeæ fubftantiæ adhærens.

B. B. Geminus dens molaris.

Fig. 5. Exhibet idem objectum, ab altera facie vifum.

A. Offea fubftantia difformis.

BB. Geminus molaris.

C. Capilli.

Fig. VI. Segmentum carneum pediculo & unguicula præditum.

A. Subftantia carnea, pilis rarioribus obfita.

B. Unguicula. C. Pediculus.

Fig. VII. Segmentum Ventriculi cum annexo integumento papillarum, corpore reticulari dicto, ex ove.

A. Papillæ ex fuperficie prominentes.

B. Corpus reticulare.

Fig. VIII. Segmentum offis humani pueri, perioftio obductum.

NB. Perioftium fcatet tot vafis fanguifluis, ut ab unaquaque parte rubicundiffimum appareat; perpauca tamen vafcula fanguinea in cavitate offium funt reperta.

Fig. IX. Fructus mali Armeniaci, Belgice Abricoos/ diffolutus, cum fuis vafis fucciferis & pulpofis.

A. Nucleus offeus.

BB. Vafa fuccofa & pulpofa, alterius conftitutionis, quam quæ repe-riuntur in fructu mali Perfici, ut & Pyri.

## TAB. III.

Fig. I. A. Fundus uteri inverfi puerperæ.

B. B Fibræ carnofæ in orbem pofitæ, ad placentæ expulfionem deftinatæ.

Fig. II. A. Maxima pars veficulæ felleæ ex ovis hepate defumpta.

NB. Rami venofi maxima ex parte à latere provenientes, partim furfum repunt; hi autem fefe exhibebant vifui poft repletionem venarum portarum, id quod notandum.




*J. Wandelaar ad objectum fecit*

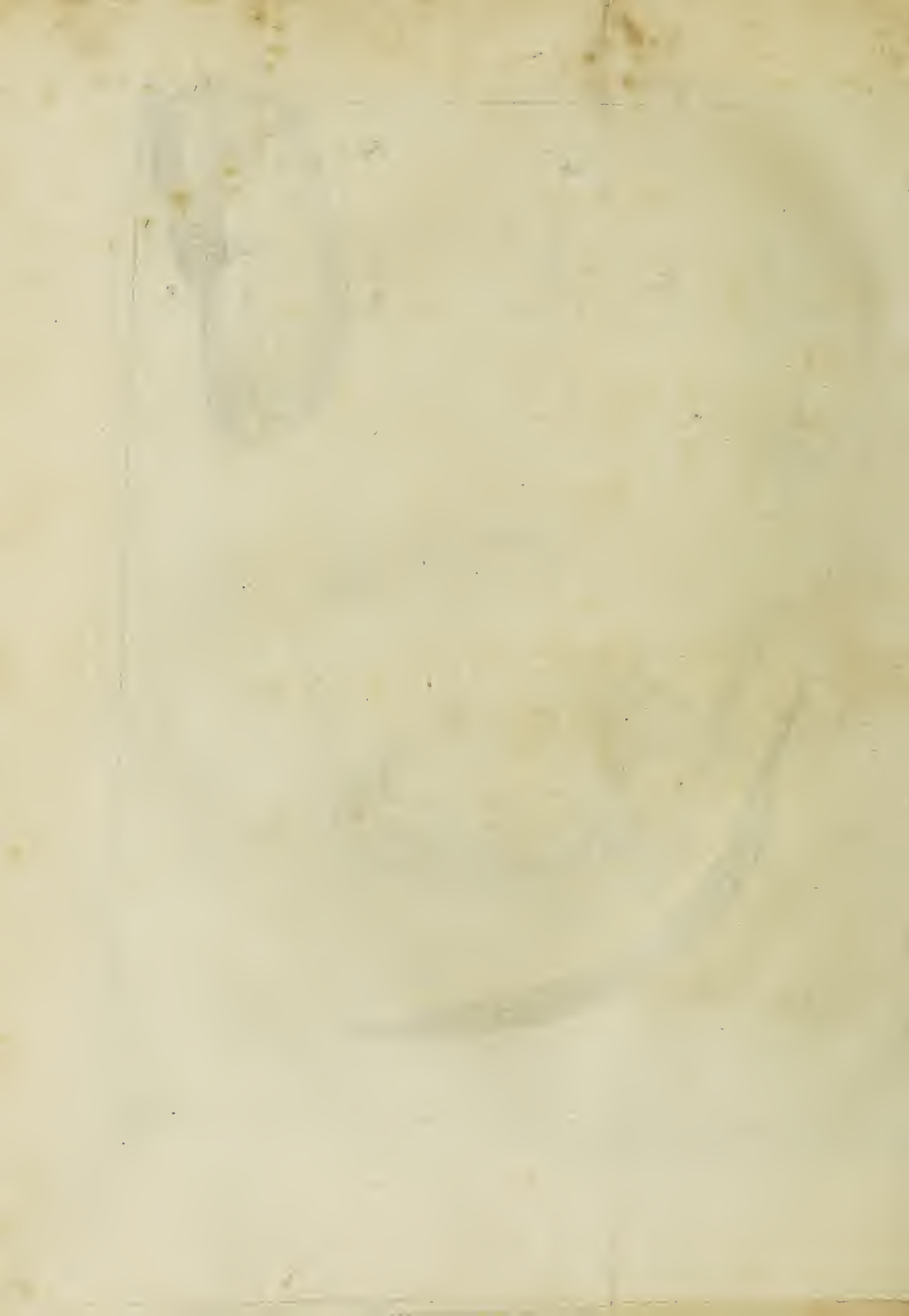
Tab. III




Fig. 1

A

B



# FREDERICI RUYSCHII,

*Anatomiæ & Botánices Professoris; nec non Academiæ Cæsareæ Naturæ curiosorum Collegæ,*

# THESAURUS ANIMALIUM PRIMUS.

*Cum Figuris Æneis.*



AMSTELODAMI,
Apud JANSSONIO-WAESBERGIOS.
MDCCXXV.

*Sereniss. & Potentiss. Principi*

AC DOMINO

# D°. JOHANNI GUILIELMO,

COMITI PALATINO RHENI,

S. R. I.

ARCHIDAPIFERO ET PRINCIPI ELECTORI, UTRIUSQUE BAVARIÆ, JULIÆ, CLIVIÆ ET MONTIUM DUCI, COMITI IN VELDENZ, SPONHEIM, MARCHIÆ, RAVENSPERG ET MOERS, D°. IN RAVENSTEIN. &c. &c.. &c

*Sereniss. & Potentiss. Vir,*

BRevibus ut se expediat, qui Regibus & Magnatibus non vult esse molestus, prudenter semper fuit monitum. Idem mihi in hoc, ad SERENISSIMAM CELSITUDINEM TUAM, cui inter molestos, auresque non parum perturbantes Belli hujus strepitus aliud certè est quod agat, alloquio propositum est, memori illius Ausonii:

*Nemo silens placuit, multi brevitate loquendi.*

Videor mihi jam videre *Summos*, *Medios*, *Infimos*, ad occurrendum CELSITUDINI VESTRÆ, deque recurrente Anniversario Nativitatis Vestræ die gratulandum, & osculandas Manus sedulò se atque studiosè præparantes, apparantes, conformantesque.

Ego verò, cui propius accedere, & sacras Manus cooſculari, deque tam diuturna, felici & pacifica Gubernatione oretenus congratulari, communique lætitia congaudere, cum aliis datum, concessumve non est, è longinquo quasi hoc Libello votivo & gratulatorio porrecto, mentetenus omnia fausta, prospera, feliciaque CELSITUDINI VESTRÆ ex intimi cordis mei penetrali à *Deo, Regum Rege, & Domino Dominantium* comprecor, voveo, opto: Ut CELSITUDO VESTRA GENEROSISSIMA Nestoreos in annos Felix, Fortis, Florens, vivat, valeat, vigeat.

Conclavia mea quina, quæ innumera fere continent repositoria, repleta corpusculis tum Embryonum, tum Animalculorum, Piscium, Insectorum, Herbarum, & Stirpium

pium exoticarum, nec non Mineralium, aliarumque rerum, tam limpidiſſimo liquori innatantium, quam balſamatione exſiccatarum, aut nemini, aut S. CELSITUDINI VESTRÆ inſcribi debebant.

Hoc ſingularium namque Corporum, Corpuſculorumque examen & oculare ſcrutinium S. TUAM CELSITUDINEM ante aliquot annos, inſigni, quod memini, voluptate domi meæ perfudit, & longè ſupra opiparas epulas, aliaque irritamenta oblectavit.

Hac ratione permotus hanc qualemcumque à me concinnatam rerum iſtarum ſuaviſſimarum meditationem CELSITUDINIS VESTRÆ judicio humiliter offerre volui, utque eam ſuo benigno vultu, ſuaque Serena & Clemente Fronte ſuſcipere haud dedignetur, ſubjectiſſimo affectu rogo.

Cujus voti ſi me compotem S. V. CELSITUDO reddiderit, calcar mihi inpoſterum adjiciet accelerandi ceteros ingenii mei fructus & Theſauros, modo vitæ uſuram mihi indulſerit Omnipotens.

Quem toto pectore oro, ut S. V. CELSI-

TUDINEM cum tota ſua SERENISSIMA DOMO diutiſſimè incolumem ſervet, ſuaque benedictione coronet, ac Heroicarum tuarum Virtutum Laudem, ſempiternâ Gloriâ florentem, cumulare adaugeat, ut ſub Tuo Præſidio feliciſſimo juſtitia Chriſtiana, Literarumque ſtudia perpetuò floreant, Territoria tua ſerta tecta maneant, & Pietate, omniumque Virtutum ſplendore ceteris præluceant. Subſcribor interim

*Sereniſſimæ Veſtræ Celſitudinis*

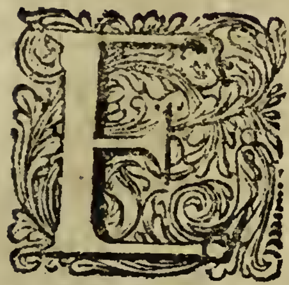
*Obſequentiſſimus.*

FREDERICUS RUYSCHIUS.

LEC-

# L E C T O R I

# BENEVOLO SALUTEM.

N Theſaurum Animalium primum, quem peculiari methodo ita concinnavi, ut, quantum in me eſt, non ſolum animum illorum oblectarem, quos juvat perluſtrare Dei ter Optimi Maximi Opera Exotica, circa Piſces, Quadrupedes, Aviculas, Inſectaque; verum ut etiam animum eorum explerem, qui Conchyliis & ſtudio Botanico ſunt dediti. Eum in finem phialæ, objecta varia continentes, non ſolum ſubere, veſica & ſerico villoſo rubro ſunt obturatæ, verum eædem etiam inſerviunt pro pedamentis, ſupra quæ poſiti ſunt aut faſciculi florum rariorum, colorem naturalem ſatis bene conſervantium, aut rupes exiles, confectæ ex Conchyliis Indicis rarioribus purificatis, ramulis marinis, ex iisdem oris, interpoſitis, quos inter quoque poſiti ſunt Piſciculi rariſſimi Indici, balſamo indurati, ex utraque India advecti.

Noli interim L. B. mirari, aut vitio vertere, quod Piſciculi reperiantur inter ramulos marinos; viventes enim per ejusmodi ramulos, in fundo maris creſcentes, natare in confeſſo eſt, quum præſertim anguſtia loci me ſæpe cogat, plurima objecta ſimul, & quidem in ſpatio exiguo, oculis ſubjicere.

Sic quoque obturamenta, faſciculos florum rariorum continentia, non ſolum Herbis, Floribus & Seminibus rarioribus ſunt ornata, verum etiam inter illa reperiuntur Inſecta varia ſicca, quia viventia quoque alimentum ex iſtis quæritant.

Præterea non omnibus arridet aſpectus Animalium, qui tamen delectantur Floribus: Alii ſunt Conchyliorum amantes, qui interim averſantur Inſecta, ita ut hoc pacto horum, aut illorum ſaltem oculi oblectentur.

Noli quoque exiſtimare L. B. mihi animum eſſe, ſucceſſive omnes & ſingulos Theſauros Animalium (quorum ille, quem

nunc

nunc in publicum profero, unus ex minimis est) & simul sex majores, & plurimos minores, corpuscula humana, eorumque partes continentes, describere, nam illud maximam mihi crearet molestiam, neque humeri mei pares essent ferendo; nam in quindecim Thesauris, quos habeo animalculis repletos, continentur nunc ultra 1582. phialæ; hisce adde scatulas, Papilionibus, Locustis, Scarabæis, Quadrupedibus minoribus, Insectis marinis (præsertim ex utraque India allatis) repletas, quæ sunt N°. 1020. Præter illa, reperiuntur etiam phialæ siccæ, & in iis Aviculæ rariores siccæ, præsertim ex Indiis transmissæ 180, hæ inter pedum digitos continent ramusculos Plantarum rariorum, quarum plantarum quintum conclave Herbarios Vivos XXXIX continet, maxima parte Herbis exoticis, & minima indigenis, refertos: exceptis illis, quæ in chartis à me conservantur.

In re Anatomica conservantur in liquore ultra 1300 objecta.

Ne dicam de Thesauro quodam majore, in quo abscondita sunt Animalia quadrupeda majora balsamata. Nec de Rupibus plurimis, quibus aut impositi, aut adnati sunt Rami marini, Corallia numerosissima. &c. &c.

Hisce adde Thesaurum minorem, in quo continentur affectus varii, ex hominibus collecti, & tam bene balsamati & conservati colore naturali, ut videantur modò è corpore desumpti. Inter quos est Intestinorum susceptio, Plexus Choroideus in Hydatides mutatus, & repertus à me in homine, qui mente captus è vita excessit. Lien grandinibus, ut vulgò loquimur, refertus. Calculus è vesicula fellea per anum ejectus. Portio Pulmonis phthisici exulcerata: Portio Hepatis in Hydatides conversa. Fractura Ossis femoris in collo Ossis, ubi notandum, collum plane deficere, aut in nihilum fuisse redactum, ubi natura ligamenta fortissima substituit. Placenta uterina in Hydatides mutata. Hæc & cetera in liquore videri possunt, ne quis de veritate dubitet.

De Conchyliis & Petrefactis non multum dicam, cum duos tantum habeam Thesauros, ejusmodi rebus refertos, & in ordinem dispositos. Reliqua, quantumvis numerosissima, nondum in Thesauris sunt reposita.

Itaque satius fore existimavi, post hujus Thesauri editionem, me denuo conferre ad ulteriorem humanorum reliquorum descriptionem, quod opus libenter ante obitum absolverem, si Deus Ter Optimus Maximus mihi ulteriorem vitam concedere dignetur.

Hisce

Hisce omnibus ita perpensis, mirandum non est, neminem hactenus omnia perlustrasse, quæ in quinque nostris continentur conclavibus, tam majoribus, quam minoribus, nam pauci tertium intrarunt, multo minus quartum, aut quintum viderunt, propter temporis penuriam, vel quod saturati fuerint, antequam ad cetera conclavia sese contulerunt; Proposui itaque nonnullis, si velint omnia videre, & singulis hebdomadibus bis me convenire, me illud non excusaturum; considerando illud (ratione dispendii temporis) tanquam communem visitationem aut consultationem medicam. Olim, cum nondum gauderem tanta copia rerum Anatomicarum, illud auspicatus sum cum curiosissimis quibusdam Medicinæ Studiosis Germanicis solummodo circa res Anatomicas, credentibus, hoc posse perfici intra tres menses, sed quantumvis singulis diebus per horam, & quod sæpius excurrebat, me convenerint, ne quidem absolvebamus duo conclavia: nam illud non perfunctorie peragebatur, ast singula objecta, uti decet, perspeculabamur.

Tota quidem Civitas Amstelodamensis momento fere ex altiore loco videri potest, non autem singula domicilia, multo minus, quod in iis continetur; sic quoque, qui rite omnia, quæ intra quadraginta sex annos collegi, conspicere vellet, illud brevi temporis spatio absolvere non posset.

Interim ut L. Benevolus hanc primi Thesauri Animalium descriptionem æqui bonique consulere velit, ex animo opto, malevolis autem meliorem mentem apprecor.

LAMB. BIDLOO

IN CELEBERRIMI VIRI

# FREDERICI RUYSCHII,

Anatomiæ & Botanices Professoris, nec non Academiæ Curiosorum Collegæ, &c. &c.

# GAZOPHYLACIUM UNIVERSALE.



*Vi Microcosmi reserans penetralia dudum*
Ruyschius, *& felix externa & summa pererrans,*
*Intima detexit, Medicosque reduxit in usus,*
*Democriti quod non Atomi, aut Commenta Renati*
*Vorticibus præstant, nunc* Thesaurarius *audit*
*Gazarum innumerûm, queîs larga opulentia Cræsi*
*Cedit, Atapalipæ, divi Salomonis & aurum;*
*Et Lapis Aurifaber projectâ est vilior ulvâ:*
*Illi quippe domi quantus cumulatur acervus*
*Rarorum omnigenûm nostro cœloque soloque!*
*Congestum hic videas, dispositumque ordine justo,*
*Charus Phœbo Eös & roscidus Hesperus, Auster*
*Torridus, & Boreas gelidis quæ suppetit oris:*
*Nullum etenim Terræ spatium, sub sidere quonam,*
*Aut Zonâ, haud utilis moles, nunquamque beata*
*Fructibus, aut homini nullum adportata tributum.*
*Caucasus & Rhodope, præruptusque Hæmus & Alpes,*

*Hor-*

*Horrendo æternis nivibus ſub vertice tecti,*
*Æthna & Veſuvius, fluida inter ſulphura, flammas;*
*Et cineres, tophosque ſcabros, vegetantia ſervant*
*Germina, viviparumque excludunt largiter ova.*
*Hic, velut è Phariis gens omnis ſubdita Cancro*
*Detegitur ſpeculis, latè terraque marique,*
*Cui volupe & licitum eſt, toto circumſpicit Orbe,*
*Quæ fovet in gremio dives Berecynthia, ſeu quæ*
*Suſcitat immenſus profundo è gurgite abyſſi*
*Oceanus, placidis rapidisque in fluctibus amnes*
*Quæ gignunt, liquida & volitat ſuper aëra, quidquid*
*Pulchrum in exiguo ſpatio natura recondit:*
*Ut Microcoſmon ſtatuas hic jure ſecundum.*
*Quis Balænarum tam immania corpora tantis*
*Condiat expenſis? nam vix tot Balſama Memphis*
*Sudaret, lachrymæ Nabatheo in cortice dudum*
*Deficerent. quem monſtra juvat ſpectare, recedat.*
*Numinis atque artis miracula maxima fulgent*
*In minimis, ſi quos rugientem horrire Leonem,*
*Tigridis aut Urſi truculentorum ora cruenta*
*Delectent, caveant ne ſit damnoſa cupido:*
*Nam tuto & penitus rarò cicurare licebit:*
*Quin dens carnivorus, lacerandoque unguis aduncus*
*Proſiliant, quum dura fames, furiæve ſalaces*
*Reddunt indomitos verbis, flagrisque Magiſtri.*
*Securis animis hic Puſio paſcit ocellos,*
*Decrepitusque Senex, mollisque pavore Puella,*
*Dipſas, nec Coluber, nec Bufo, Vipera & Aſpis,*
*Formoſo licet adſpectu, maculisque ſtriisque,*
*Auro atque argento, fulvisque coloribus extent,*
*Decipient nullum incautum, aut formidine Lethi*
*Terrebunt, quanquam ſublatis undique criſtis,*
*Et linguis bifidis, terribilique oris hiatu,*
*Proſiliant, oculique micent; alisque Dracones*
*Expanſis, curvæ & virulentus acumine caudæ,*
*Scorpius immineant, Salamandra eſt orba veneno,*
*Indica, quam grandis, non fundit Aranea telum*
*Mortiferum, aut diram Peruana Lacerta ſalivam.*
*En! tibi marmoreo tam pulchram vellere Ranam,*

*Atque Arabum inſcriptam formis , ſub ſidere natam*
*Auſtrali , Anguillam ! meliusque hæc ſigna relatam ,*
*Quam flos , exſurgens Hyacinthi è ſanguine , nomen*
*Exprimat Ajacis, volitantes cernere piſces*
*Vulgatum ; at Feles, quibus eſt ab* Veſpere *triſtis*
*Minëides titulus , nigris venarier alis ,*
*Quis credat ! niſi nos Venatrix ipſa doceret ;*
*Quisnam Animal dorſo fœtus excludere ! quisnam*
*Jam natos catulos Glires in viſcera matris*
*Ire , redire ! oculis fidus niſi teſtis adeſſet.*
*Humanam prolem Veneri libaſſe ſecundò*
*Sexubus ambobus plura experimenta negabunt ;*
*Hocce frequens brutis clarè genitalia produnt.*
*Angues bicipites Calabrorum habitare vireta*
*Mentitum Cajum noſtri dixere per ævα ,*
*Quos tamen hic ſpectes geminis cervicibus aptè*
*Diſtinctos , capitum juſtâ conſtante figurâ.*
*Exquiſita illinc trahat ſua quemque voluptas.*
*En ! Conchæ , Cochleæ , Conchylia , Buccina , ab oris*
*Indorum utrorumque , aut quæ Chinenſium arenis ,*
*Seu in Erythreï ſplendeſcunt littore Ponti ,*
*Et vada Barbarico tradunt Getulica Mauro ;*
*Vel quæ Tyrrhenum , Siculum , Ægeumque procellis*
*Eructat pelagus , ſcopulisque hæſere Britannis ,*
*Ecce ! immaturus fulgens in viſcere matris*
*Unio ! quam nitidis diſtincta Corallia ramis !*
*Æquore & in ſalſo cum fructu & ſemine ſtirpes !*
*Cui nihil in cenſu Thetyos pretioſa ſupellex ,*
*Horreat , exhalent tetram exta humana Mephitin ,*
*Ecce ! Semirameos noſter quos Dædalus hortos*
*Condidit exiguis in rupibus ! ecce ! Corollas*
*Sertaque , tam vario concinnoque ordine plexus*
*Sicuti Hamadryades formoſo tempora Adoni*
*Dicitur innexas ; remanente vigore Colorum*
*Floribus annoſis , læte & viridantibus herbis ;*
*Miſerit huc liceat Ganges & Nilus , Hydaſpes ,*
*Aut Araris. Batavis omnis fert omnia Tellus.*
*His ſuperirreptant quæcunque animalcula ſciſſis*
*Volvuntur membris ; ſummos habitantia montes*

*Præ-*

*Præruptos scopulos, rigidoque cacumine Rupes,*
*Valles umbrosas, spumâ & stagnante paludes;*
*Quæ, Metamorphosi miranda, è vermibus orta,*
*In volucrum formas abeunt; & repere nuper*
*Terricolæ assueti pinnis nunc aëra vibrant;*
*At redit in patrum mutata propago figuras;*
*Calcat humum, donec, positis exinde vicissim*
*Exuviis, suppressum animal è carcere amictu*
*Splendidiore volat; quam Majestate superba*
*Assyriæ Reges solium ascendisse refertur.*
*ô Non scrutandum! ô nullâ effabile linguâ!*
*Prodigium! haud ullis imitanda potentia dextris.*
*Ille Opifex unus: seu quis præstantior alter*
*Archetypis! qui tot, tam spreta animalcula solus*
*Pollice divino fingens, super omne ferarum*
*Et pecudum quam grande decus; rutilante colorum*
*Fulgore, ad variè radiantia lumina, pinxit:*
*Imo adeo: ut gemmis queiscunque, nec ulla metallis*
*Gloria splendoris, quâ non insecta nitescunt.*
*Adspice Mordellas alis crepitante susurro*
*Auras sulcantes! strepitu Muscasque canoras,*
*Cantharides toto rutilantes corpore Iberas,*
*Et Batavûm pueris oblectamenta volatu,*
*Innocuos Scarabæos & pastas rore Cicadas,*
*Bruchum inter segetes, agiles per prata Locustas:*
*Nonne virent similes Beryllo, Anchite, Smaragdo!*
*Vidimus, ut vero pedibus fulgere Amethysto*
*Canthariden, dorso Sapphirum induta micantem.*
*Fulgore Anthracino & flammas imitante Pyropo,*
*Vel carnem Sardo, seu suave rubente Hyacintho*
*Hæc, oculos Onychen simulantes illa volutat,*
*Casside Rhinoceros caput obvelatus ahenâ.*
*Aurea squamatim lorica in pectore nigri*
*Bucerati. Alpino clauduntur crura vaginis*
*Auratis. Cocco saturos quot America mittit!*
*At Scarabæorum genus innumerabile quisnam*
*Expliceat calamo, quas non pinxisset Apelles,*
*Nestoreïs artem complesset bis licet annis.*
*Denique sunt quædam tanto haud splendore corusca;*

*Externâ & facie nobis fordere videntur;*
*Ut Tineæ & Blattæ, Pulices, Culicesque molesti,*
*Putidus & Cimex & Centipedes Scolopendræ,*
*Quæ stolidè malèsuada cohors, ausuque nefando*
*Imperfecta vocat; sed & his tu propius adsta,*
*Gens inimica Deo; cerne abjectissima rerum,*
*Cerne Metallorum fæces, calces & adustas,*
*Tubera & Boletos, Bryon, & quæcunque putatis,*
*Naturam damno Arboribus, satisque creasse,*
*Quisquilias quin imo fracidas, atque inde renatos*
*Cum fungis Vermes, & in his fateare necessum est,*
*Humanorum operum vel præstantissima tantum*
*Inferiora, Adamas quantum sterilissimâ arenâ*
*Nobilior, quantum cæno pretiosius Aurum.*
*Dicite Philosophi quisnam ordo* Particularum,
*Lumine quo in tenebris Solis radiante navarchis*
*Cornea per pelagus caput est laterna Locustæ?*
*Pensilis & Lychnis per noctem Lampyris altam.*
*Judæos satiasse famem vix creditur ulli*
*Acridibus; magnique illas Pythonis ad instar,*
*Jugera tot segetum, pomæria, pascua, silvas*
*Depopulasse olim, Nasonica fabula multis:*
*En! tamen hic hostes ingenti ex agmine captos.*
*Tradimus Hesperiis & Eöis gentibus Aurum,*
*Argentum & Gemmas & Aromata, dummodo diram*
*Non feret hanc pestem benedicta Batavica tellus.*
*Papæ! quanta acies, quot millia Papilionum!*
*Qui, genere & formâ varii, discrimine quanto,*
*Quisque suæ stirpis speciem, faciemque reservat;*
*Qualiter humano vixdum de stemmate fratres.*
*Caudæ, Alæ, Furcæ, Scutumque, Antenna, Proboscis,*
*Cornua, sunt eadem, quin eodem tincta colore.*
*Dilutum intensus non obruit, ille vicissim*
*Cedit: purperei de sanguine Adonidis orti*
*Vel spirante animâ Narcissi, seu Hyacinthi,*
*Vulnere aut Plutonis flores, fulgens Amaranthus,*
*Nullum inter sese disturbant ordine lumen;*
*Et Rosa cum Violis tam dulce rubentibus, alba*
*Lilia virgineum, nigra per Vaccinia, amittunt*

*Nil*

*Nil decoris. Calthæ, Crocus & Chrysanthemis, Iris*
*Et Cyanus, quidquid campus producit apricus*
*Floridum, in excultis ubicunque aut nascitur hortis,*
*Succis quam nitidis exornant Papilionum*
*Tegmina! quam variè depicti versicolores!*
*Belliden ut videas perpulchram, seu Anemonem.*
*Illius en! chlamydem limbis, vittisque nitentem*
*Auratis. Tunicam succingit fimbriâ & alter*
*Argento. Hoc alis guttatim hærere Phalænæ*
*Dixeris, & princeps nullâ sub veste superbit,*
*Quin tegetem affirmes veteri centone resartam.*
*Omnigenis formæ vestis lustrate tabernam;*
*Sive Theatralem Trabeam, Pallamve dolentis*
*Expetis, aut Cycladen, Stolam, Sagulamve, Togamve.*
*Gallia vestitus cui Dictatura videtur*
*Perpetua, ambiguum mutando Protëa vincens,*
*Forsitan hinc artis fabricam, normasque resumpsit.*
*Artibus his magicis Europa ut Simia gestit.*
*Da veniam pueris: servi pro stigmate limbis*
*Fiant Erucæ. Diffusis illa puellis*
*Desidiâ & luxu fiant insecta, Chimæræ.*
*Rugosam at Clytiam, confectam ætate Sibyllam*
*( Sollicitura procos juvenes ut anicula Thaïs )*
*Reticulo ornato vittis, viridique corallâ,*
*Et Chlamyde & Strophio succinctam videris albo,*
*Ride. Versalico turrito si Caliendro*
*Calviciem aut Cirris texit, miserere Catullæ:*
*Lustra misella decem numerans vult Puppa videri;*
*Nubere ne impediat Lex Pappia dura juvenco.*
*Ride.* Forma viros neglecta decebit; *at ecce! ut*
*Ille Chremes vincit Mimos edentulus omneis!*
*Quam bene conveniens tibi pænula Cercopitheci*
*Stulte Midas! ô quam bellulus is Menedemus!*
*Ille, comâ canum fulvâ abscondente capillum,*
*Synthesin indutus, digito crepitante Choraules,*
*Annos decrepitos præsumpsit fallere amicæ.*
*Desine tam mulier Gallo indulgere Batave:*
*Exomiden primam sartore Lutetia Regis*
*( Scilicet ) instructam dedit huic soli Ardelioni,*

Et

*Et Thraso plumatus magis hac, quam fortibus armis,*
*Conspicuus, reliquos naso subsannat adunco.*
*Dave, ecquid pudeat Latum succingere Clavum!*
*Nec nisi Sequanico pictus textore placebat;*
*Ut quasi Patricium te Sponsum Galla salutet.*
*Cistiger hinc annos vix tres profectus ad Indos*
*Irus, tam tenui mercede & tam cito Cræsus!*
*Quid Domini . . . . . . . Lapidi forte hæc narrabimus. esto.*
*Desipiant. Hæreat nunquam sanabile amictum*
*Mutandi assiduò Cacoëthes: dummodo nobis*
*Insanos inter non insanire licebit,*
*Ellebori quos vix curabunt jugera mille.*
*Hæc Lymphata Lues non cedit Gallica, quamvis*
*Tentet Atlantiades validis argenteus alis.*
*Hæc Polypis & Afris nostratum. Papiliones*
*Cælitus instructo & stabili gaudete decore.*
*Sed quenquam obstupeat, nos nudos nascier, illos,*
*Viscere in materno latitantes, veste superba*
*Induperatorem summum cinxisse; quod ipsam*
*Chrysalidem aurato in cunis velamine volvit,*
*Ut primogenitam natorum ad sceptra paterna.*
*Desine mirari, aut verbo temerare profano*
*Numinis arbitrium in promptu est causa. Monarcha*
*Omnipotens Bruta hæc penitus peritura sigillis*
*Augustorum operum, majestatisque verendæ*
*Exornans, vitam vix uni destinat anno.*
*Menstrua non desunt, nec & Hebdomadalia, Musca*
*Auroræ exortu nata, & sub Sole supremo*
*Fœmina juncta Mari, fœcundaque vespere mater,*
*Lucifer extinctam rediens cum patre tuetur;*
*At te immortali divinorumque capace*
*Mente beat, tutò ut dominari in cetera posses,*
*Fatisque exactis mundo meliore fruaris.*
*Hactenus ad nostrum producta animalcula votum*
*Ite; sepulchrales caveas repetite, domosque.*
*Ite una Vespæ, non irritare Crabrones,*
*Bombylides, Grilli, Ricini, sævique Tabani*
*Quid mihi vobiscum est! Cerebrum, mentemque Camænis*
*Obfuscat nostris volitans tam densa caterva;*

*Haud*

*Haud aliter quam si fumosus inesset Jacchus.*
*Diffugere nubes gravidæ temulentia mentis,*
*Nectare tam vario, placidâ discussa quiete.*
*Occiduo Titane animas haurire recentes*
*Quid vetat herbarum! quin nos venerabilis Horti,*
*Custos eximii portis invitat apertis.*
*Pergamus tutò: nam Te, Castissima Virgo,*
*Hic nulla obscœni terrebunt spectra Priapi.*
*At, procul hinc! quænam portenta hæc! sub Jove clauso*
*Hesperidum Auratis Malis Nemus & Cinyræi,*
*Floriferum pueri saltum tam suave virentem;*
*Quæ nunquam pluviis, ferace aut rore madescunt;*
*Nullus humi fluvius fibras sublactat arentes,*
*Nilus & exspatians pingui non nutrit aristas,*
*Glebâ; nec lætis radiis arridet Apollo,*
*Cynthiave, ereptum sibi deflens Endymiona,*
*Nocturnis Lachrymis plantis non stillat anhelis;*
*Nec mulcent tepido Zephyri spiramine flores.*
*Sidera secreti non mittunt munera amoris.*
*An nova progenies Cælo, vel Colchide missa,*
*Carmine Medeæ! quid enim non carmina possunt!*
*Nil minus, ô absit! peramæna hæc silvula nulli*
*Sagæ, sed* Ruyschi *referenda est gloria dextræ.*
*Cui, quanquam Ææo Cælo deducere Lunam*
*Cantu ridiculum, privare aut vitibus uvas;*
*Grande nefas Magicâ tam tristi accingier arte;*
*Ille tamen valuit, quod nunquam Colchica, Vates*
*Pelignus liceat primam reparasse juventam*
*Finxerit Æsoni: nullo tamen illa veneno,*
*Diris Thessaliæ, Ponti seu Phasidis herbis,*
*Quantum intonuerit, quotiesque recoxerit, ævis*
*Eripere atque atavum sero proferre nepoti.*
Ruyschius *hoc. spectant annosa cadavera patrum*
*Nati natorum; sed non horrenda rigore,*
*Membrorum, aut faciem velata bitumine nigro,*
*Pyramidi ut quondam credebat corpora Memphis.*
*Flexibiles videas artus, tenerosque lacertos,*
*Dormire exanimes hic dixeris ore decoro:*
*Viscera quin etiam Ventris, Cor, Pulmo, Cerebrum*

*** *Mollia,*

*Mollia, ut & densâ durâque sub osse medullæ:*
*Ac, nisi congenitum scires cessisse calorem,*
*Vivere revera jures post funera corpus.*
*Talia qui potis est, condire animantia norit*
*Lubrica, nesciret vacua & vegetantia succis!*
*Ad nova* Thesauri *viridis præconia Musæ,*
*Quam comis hic Custos! nec quisquam in limine latrat*
*Cerberus. Huc hortos versus; per pascua & arva*
*Illuc; in silvam, vepretes, dumetaque ducit*
*Hæc via. Terrarum quidquid complectitur Orbis*
*Visitur: ut Regum prisci sapientior ævi,*
*Hyssopo ab tenero pervasti ad culmina Cedri*
*Edoctus Libani, tamen hic addiscere mille*
*Haud dubiè posset: nequenim tulit illius ætas,*
*Aut humus, in Batavûm terris, Septemque Trionum,*
*Quæ, mediis nivibus læto ridentia flore,*
*Ut propria exsurgunt sibi credita munera Cæli;*
*Nec magis Orbe novo quæ, tot post secula, vidit*
*Subjecta Australi magnus Vesputius Astro.*
*Vah! iterum atque iterum, quænam hæc opulentia! quotquot*
*Et genere aut patriâ geminis distantia Mundi*
*Cardinibus, longo quantum huc transvecta labore!*
*En! nemus Æmonium, læta & Theumessia Tempe,*
*Floribus Hybla, Thymo fragrans Actæus Hymettus,*
*Judicio & Paridis fatali insignior Ida!*
*Hic Ver perpetuum, nec & Æstas torrida adurit,*
*Autumnus variâ statione haud noxius uvis;*
*Bruma nec in flores, segetes, aut gramina sævit.*
*Spectatum extremos quid opus curratur ad Indos;*
*Dum sese hic offert dives Malabaricus Hortus.*
*In classes distincta suos quæcunque leguntur,*
*Arborum & Herbarum doctis discrimina signis.*
*Eho! jam satis est: nova ne vertigo recrescat,*
*Quondam Insectorum veluti stipante catervâ:*
*Qualiter hesterno venas inflante Falerno*
*Silenus titubat, rediens ad pocula mane.*
*Vos igitur silvæ, viridaria grata valete.*
*Nos, mea Calliope, Platani Cretensis in umbra,*
*Quam nunquam infestat ferali carmine Bubo,*

*Sista-*

*Sistamus...... Testa hæc quidnam cariosa meretur*
*Tollas? ô, inquit, non noti nulla cupido.*
*Inveterata siet Japeto magis & Chaös ipso:*
*Displicet antiquæ tibi dum veritatis imago!*
*Ales equus, Perseus, cirri Phorcynidis, Atlas*
*In montem versus, puerilis fabula dudum;*
*Si Metamorphosis vestigia vera placebunt,*
*Huc ades; in lapides, priscâ remanente figurâ,*
*Invenies Cochleas quascunque, Corallia, Echinos,*
*Cancros & Pagros, Strombites, Ostrea, quidquid*
*Testaceum in ponto nutritur. Piscibus, ecce!*
*Nec squamæ, pinnæ, nec & integra viscera desunt.*
*Arboreos truncos, frutices, cum frondibus ipsis*
*Et flore indubia specie cognoveris. unde,*
*Quæritur? his saxis, quibus evelluntur, an illis*
*Sit natale solum? vel ut in Matrice recepta*
*Sic crescant mutata simul, vegetantia vivo ut*
*Semine? seu potius, quod jam fruticantia glebâ*
*Circumfusa manent, genuinis ut modo fundis*
*Ejecit Pelagus? quum, densis imbribus auctum,*
*Exspatians fines & montes desuper omneis,*
*Fluctibus undarum validis, velut ariete crebro,*
*Præcipiti implerit per strata cacumina lapsu*
*Valles, oppressis queiscunque latentibus illic,*
*Sulphureo quæ halitu, fluido nitrique vapore*
*Electo, in lapides veros abiisse videntur.*
*Petræfacta Polis geminis, quam dissita zonis,*
*Climate, Zodiaci quantum statione remota,*
*Hic spectare licet, simili circumdata glebâ*
*Concretâ, scopulis hisce incumbentibus altis.*
*Ostrea, millenis stadiis ab littore mille,*
*In mediis silvis, profundisque eruta cryptis,*
*Iudicis æterni decreto totius Orbis*
*Diluvio extincti quisnam hæc monumenta negabit!*
*Ergone inexhaustum nunquam satiabitur æstrum*
Thesauros *aliis cumulandi! Matris avulsa*
*Magnæ visceribus, genitivisque abdita venis,*
*Æs, Aurum, Argentum, Stannum & quæcunque Metalla,*
*Cernite & affines Mineras, Cristalla, Salina,*

 *Sul-*

*Sulphurea & Calces & quæ fuliginis instar,*
*Concreta è furnis sursum centralibus halant,*
*Torrenti haud solum Zonâ, sed quatuor oris*
*Nata, sub ustrinâ & tali conflata, recocta.*
*Mulciberi in Liparâ, seu Lemno, vide Barathrum*
*Fumos eructans, flammas Phlegethonta & Avernum.*
*Nos intestinum, cum fomite & ignibus aptâ*
*Materie, asserimus spatium quod dissecat Orbem*
*Solstitiis geminis; cursu quo tendit Apollo*
*Zodiacum annuali, nocturna diurnaque adæquans*
*Signa horis, monstrat Solis Lunæque labores;*
*Ambobusque Polis nixus Magneticus Axis*
*Transversim penetrat, præstatque immobile punctum*
*Telluris Mariumque Globo. Sol infimus hic est;*
*Qui, velut Æthereus, validè candentibus illinc*
*Trajiciens radiis exclusas aëre massas*
*Cœlesti, internis venas aperire coëgit*
*Spiritibus, qui, dum luctante bitumine flammas*
*Concipiunt, silices, ima & suprema Metalla*
*Fundunt, horisono reboante fragore per antra,*
*Cum Terræ & Pelagi tremebundis motibus, usque*
*Perrupti montes, silvas, undasque in apricum*
*Prosiliant, sparsis longè latéque favillis:*
*Frigore sulphureus vapor ut sub nube coactus*
*Tandem, contortis in acumen ignibus ardens,*
*Cuspide fulmineâ per aërea vincula vibrat,*
*Conflatum æs, cusum & Chalibem, cautesque resolvens:*
*Solis enim radios non huc penetrare docebunt*
*Flammigero in nivibus densis Arctoä camino,*
*Hecla & in Ægeis sublati fluctibus ignes.*
*Diviso Imperio Vulcanus Centricus urit*
*Cum Phœbo; huic subsunt Vegeta & Viventia, at illi*
*Regna fodinarum, lapidosaque viscera Terræ.*
*Quæras, unde illis, quæ tot per secula flagrant,*
*Esca voraginibus? primò monstraveris, unde*
*Soli ab Principio Rerum noctesque diesque*
*Conspicuè ardenti, quem, tot torrentia tela*
*Fundentem, vacuâ spectavit nemo Pharetrâ,*
*Tollitur in cœlum reparandus fomes amissum?*

*Dixe-*

*Dixerat. interea medius sese abdidit undis*
*Titan. nos celeri transgressi limina passu,*
*En ! nova vicinâ redeunt spectacula nocte,*
*Quæ revocare gradus, aciemque intendere cogunt.*
*Quam formosarum Volucrum cingente Coronâ*
*Porticus hæc splendet ! postremum forte* Valete
*Dicturæ hesperiâ aviculæ vigilatis in umbrâ.*
*Quid petimus ! silet omnis Avis, Pecudesque quiescunt;*
*Et pavida & pugnax dudum fugitiva ferarum*
*Turba per anfractus latebrosa cubilia quærit.*
*Occidit omne jubar Terrarum in margine Solis.*
*Ortygia, in nubibus venatu lassa recumbens,*
*Pindum Calliopen, me suadet adire Penates.*
*Amphitheatralis totâ me nocte volucrum*
*Circulus insomnem somni per gaudia duxit*
*Auroræ rediturae. eja ! properemus, ut udis*
*Gutturulis hilares primi modulaminis Hymnos,*
*DIs sacros, nostræ excipiant quoque sanctius aures.*
*Nulla loquax, patuli largo quanquam oris hiatu !*
*Omnes vos igitur tacitis venistis Amyclis !*
*Forma negat. Libycis, geminorum Psittaci ab oris*
*Indorum grandes & vos Pygmœïa proles,*
Χαῖρε *dulce tuum strictis num faucibus hæsit !*
*ô Picæ, Ganges, seu vos Brasilia misit,*
*Garrula lingua tacet, quâ quondam vincere cantu*
*Ausis magnanimis, Musas potuisse fefellit !*
*Vos nostras Cerasos populatæ & Pisa, Ribesque,*
*Solvite tandem aliquid. subito si humana cerebro*
*Vox molli exciderint, vagitum edocta tenelli*
*Projecti Alcidis pueri, matrisque ululatum,*
*Salvatrix amborum; hædis agnisque balatu*
*Æmula, captivis mox omnis dempta loquela !*
*Nullane buccineo clangore Argiva salutet !*
*Forsitan hic glandes desunt; absurdaque pastu,*
*Diliciæ vobis, atque hinc Malacia resurgit,*
*Quâ si corripitur prægnans muliercula vestrum*
*Nomen & omen habet. ô Tu gratissima semper*
*DIs, hominique Merops, volucris Trinacria seu Cres,*
*ô Salve in Batavis sanctæ pietatis imago,*



*Quâ*

*Quâ , vixdum pennis ausi se credere ventis,*
*In nidis pulli dant pabula læta parenti.*
*Quid ni Zinzisulas ! tuus ut Terraque Marique*
*( In Cælo septem mæstissima Pleiadas inter*
*Dum patre extincto lachrymarum defluis imbre )*
*Hic amor emineat , qualem Ciconia nunquam*
*Glottorat annosæ referens solamina matri.*
*Qui latus huic claudit rostro pedibusque palumbus*
*Turtur , si gemeret , cineres & pluma referret ,*
*Nunc ut acu pictus. Tædas viduusne secundas*
*Obtulit? ô nunquam ; sed dives America pennis*
*Cinxit tam variis. Hic castus amore prioris*
*Luget in æternum Viridi non fronde quiescit ,*
*Fonte nec è nitido potat , consortis amicæ*
*Ne faciem vidisse putet. mœrore tacebit.*
*Clamose , ut tacitus non pasci possis , adesto.*
*Tune siles nostræ magis omnibus æmule linguæ !*
*Cujus* Ave Cæsar victor *tot millia nummûm*
*Constitit , an penitus facundia , Corve , facessit !*
*Quis victum exhibeat , nisi tu mereare loquendo !*
*Auguriis hic nullus honos. Nec castra Leones*
*Tu Batavos inter , velut olim signa sequeris*
*Ausonidum , comes ipse Aquilis. Relegaberis , unde*
*Venisti infamis scelerata ad Busta , Crucesque.*
*Omne nimis vitium. te delatore Coronis*
*Prægnans transfixa est & tu nigredine pœnas*
*Proditionis habes. Melius nunc moriger esto.*
*Fare aliquid saltem. Quare hic crocitare vereris !*
*Forte & Hyperboreus pennas tibi reddat Apollo*
*Albas , quum niveos montes Aquilonis oberras.*
*Qualiter hic Progne , Philomela atque ipsa Coronis ,*
*Et Lepus , & Lupus , Vulpes , Ursusque videntur.*
*Asteria , an quatiens tibi lingula , Casta Coturnix ,*
*Stringitur ! incesti Jovis hic te fulmina terrent !*
*Hic ( si DIs placeat ) magnus , divinus adulter*
*Sat faciles ubicunque videt ; potiturque cupitis.*
*Quid mirum ! in terris queis sanguis Regius omni*
*Fœdâ labe caret ; Thalamum violasse jugalem ,*
*Grande nefas populo , severa & morte piandum ,*

*Prin-*

*Principibus licitum; quid ni quoque furta Deorum!*
*Quid, lascive ales, Veneris Passercule plaustro*
*Auriga, haud pipas! clamosam sin tibi forte*
*Abstulerit vocem nimium repetita libido.*
*Tu quoque suavitonum cantum Philomela relinquis!*
*Nullus te sequitur Tereus minitante bipenne.*
*Ithys, Ithys stridens; Upupæ sub tegmine plumæ,*
*Daulidis omne nemus, latebras & lustra vagando,*
*Pervolat & trepidus propriâ quem dente voravit,*
*Quærit Ithyn miserum, inventumque ad Phasidis undas,*
*Non novit, nimium pretiosa veste latentem.*
*Qualiter imbriferam Saturnia amiciit Irin;*
*Deciduos oculos Argi texente Minervâ.*
*Tuque adeo horrendum crudelis mater, Hirundo*
*Celtica, quis vetuit tristes stridere querelas!*
*Trux nimis, ô vindex stupri truculenta sororis,*
*Progne, Bistonides hæc tecta subire Tyrannus!*
*Ille fugax Montes & silvas nocte pererrat,*
*Quo sua fata jubent; nec te cognoverit usquam,*
*Pectoris in plumis liceat Lanienа parentis*
*Nota, minutalis pueri de carne cruenti:*
*Mansit enim Geticis Luctus tua pallula in auris,*
*Albente & Strophio Scyticus te vestiit Arctos*
*Vere novo toties nostrum modulata per hortum*
*Quin pergas Ciris? patris vindicta Haliæti,*
*Puniceum quod amor te tollere, Scylla, capillum*
*Cogerit, hinc longum; nec & hospita tecta subibit.*
*Proh! quantum obstringunt vepetres nos Daulidis inter*
*Has Naticidas! miserandæ sortis Aëdon*
*Hic Itylum, insano per Te livore peremptum,*
*Quæris? seu dulces escas per acuta & amara*
*Carduus apponens gemitus in pectore claudit?*
*At simul insontes fraterna in cæde sorores*
*Zethiadas miror, tanto clamore molestas*
*Olim, ut & Samios sua pinguia prata, Laresque;*
*Linquere compulerint, mutas: sint Jasyges ipsæ,*
*Illarum ad Rhombum faciunt quid jurgia civis!*
*Quid bella...... tandem Tragici tradenda Theatri*
*Scæna hæc Melpomeni mæstæ, nos fronte serenâ*

Cal-

*Calliope & cantu volucres adeamus & ecce!*
*Psittaculus nostras; sed & hic taciturnus ut omnes,*
*Seu conjuratus. quid Phœnicure moraris,*
*Humanum perdocte melos, cantare Deorum*
*Hymnos! Aurati titulum mereare perennem,*
*Soli quo nostri te dignavere Penates.*
*Quid capite averso stas Phœnicoptere nobis!*
*Nemo tibi linguam secturus Apicius hic est.*
*Quare humi inventrix Serræ, Tornique, Rotæque?*
*Dædaleo livore semel de Palladis arce.*
*Projectam nos te, Perdrix, non poscimus ultra*
*Nec coquus hic Angelus qui te* consumere *gaudet:*
*Spectatum venimus plumis quia pulchrior Indis.*
*Ast hic Onocratelos, inquit mea Musa, tacendo*
*Non nocet. Arcadicæ volucrem quis voce rudentem*
*Audiat, huc quamvis Lunari ex Orbe venissit.*
*Ille bipes Asinus tamen hic consistere dignus:*
*Humanâ ut bipedes porcos sub pelle latentes*
*Stringat inexpleti per justa opprobria ventris.*
*Strenue bellator, Cancri furiosior æstu,*
*Certò victor ades, fulget tua crista rubore*
*Coccineo & crispæ volitant in pectore jubæ.*
*Arrigitur pennis pictis tua cauda superba:*
*Ut Romanus eques, cingens sua tempora lauro,*
*Vexilla atque Aquilas in Cœlum efferre solebat,*
*Inter Iö Pæan, Iö Pæan vicimus; at te*
*Num raucedo vetat lætum cantare Triumphum!*
*Quorsum ingens strepitus, quo, te vigilante, ferorum*
*Gallorum insidiæ Tarpeïa ab arce repulsæ,*
*Anser! seu nimiâ farctus pinguedine torpes!*
*Publico ut è censu prompsissit pabula Aruspex,*
*Aut lacte & mulso nutrisset Cotta gulosus.*
*Credimus excubias nullis, quâ gente, Molossis.*
*Pervigiles servant Capitolia nostra Leones,*
*Et Brenni & Senonum furiæ, fraudesque hodiernæ*
*Destructæ, domitæque jacent virtute Batavâ.*
*Auro nos, Anser, tibi nulla Idola paramus;*
*Annua Romulidûm fasta aut Holocausta libantur;*
*Lecticâ extensum non defert pompa feretro;*

*Nec*

*Nec canis innocuus funestâ ex arbore pendet.*
*Hæc nos ridemus puerilia, sacra, profana:*
*At te, pro meritis, justo celebramus honore;*
*Postquam Pergamei carissima vellera capri*
*Et Nili abstulerunt linaria scruta Papyrum;*
*Fraxinus & Tilia & Fagus nec Populus alba,*
*Cerâ tesserulis oblitis illius usus;*
*Ære, Auro, Argento, nec plumbo lamina servit;*
*Pro Graphio & acubus nobis tua penna stiloque;*
*Hæc studiis facilis, fulcit tua pluma grabatum*
*Mollibus in stratis lassata ut membra quiescant.*
*Te veniente die, Te decedente canemus.*
*Indice Pontificis socio simulante galero*
*Phæniceo, Coccothraustes, trabeâque superbis!*
*Ut modulos Gangis Philomelæ efferre recuses!*
*Quis novus ille hospes tumidus rutilante coronâ,*
*Qui caput Augustum medius vix exerit? unde?*
*Dic puer. ille refert, volucrum Dominator Olympi*
*Australis. rectè: quæcunque potentia Reges*
*Extulit indomitos, suppressis legibus, ornant*
*Accipitrem; sublime genus; præstantia formæ;*
*Gloria pugnarum; sævi truculentia rostri;*
*Alæ terribiles cædendo, unguesque rapaces*
*Attamen ut pulcher, quam Majestate decorus!*
*Credibile est, inquit mea Musa, hunc Juppiter olim*
*Talem vidisset, puerum rapturus inermem*
*Idalium, miser hic Aquilæ formidine nigræ*
*Nunquam plorasset miscendus pocula divis.*
*Denique vos omnes longinquis advenæ ab Oris,*
*Quarum vox Batavas nunquam pervenit ad aures,*
*Anguicomo Clypeo, diræ aut per pocula Circes,*
*Omnimodo expansis sed non crepitantibus alis,*
*Immotæ hic, statis veluti simulachra Theatri!*
*Ætheris Eoï splendens Rex maxime & omnes*
*Subditi, ob eximiam formamque decusque colorum,*
*Quem Paradisiacum Nostri dixere; profanæ*
*Ternatæ Idolum; Falco qui in culmine pullos*
*Cinnameo excludis rapidos; tu mitior ales,*
*Mersa mari Alcyone, super ipsum & tendere nidos*

* * * *    *Assue-*

*Assueta & quotquot cristallina claustra reconaunt,*
*Dicite . . . . . sed jamjam repetit sua lumina visus:*
*Ut modo velatus per nigra crepuscula noctis*
*Aurorâ redeunte. idem, qui lubrica edacis*
*Temporis eripuit, cariei & faucibus, idem*
Ruyschius *hic Volucrum demortua corpora sistit*
*Ut viva; haud aliter, quam si Catalepticus actus*
*Artubus in rigidis dextrè proferre videtur.*
*At Tu vix æquans digitum, Tu pumula, pulchra*
*Australis Regina chori volitantis, & omni*
*Lumine versicolor vario, Auro atque Ære corusca,*
*Antipodum quæ pasta favo post funera vivis,*
*Forsitan excideres oblita, ingloria nostris*
*Carminibus! Textor, si quisquam stamine Arachnes*
*Æmulus, hanc pingas, & eris mihi Pallade major.*
*Macte animo, virtute, novis tua byssina fila*
*Inficias succis, Cocco nec Murice parcas*
*Sidoneo; Albionum Crocus & sit vilior algâ;*
*Sit Muhamediacæ Prasinum venerabile stirpi.*
*Attica Cæruleum mittat pretiosius auro,*
*Illud & Argentum, radiis solaribus auctum,*
*Mulciber extendat; Lachesis subtilia volvat*
*In fila; hinc panoplos texendo strenuus adsis;*
*Perfectamque operam, pro gummi, lumine claro*
*Phosphorus oblineat; tum, te ipso judice certans,*
*In cunctis victum pleno testaberis ore;*
*Et si aciem satagat dextris armare specillis,*
*Tela tibi nuper tenuissima, tamque venusta,*
*Scabritie & stipulis Canabinum dixeris aptè*
*Peniculum, textum turbatis ordine tricis,*
*At cave ne fraudes Prygionum adjunxeris arti;*
*Ipsam dum Volucrem stamina inter Byssina texunt:*
*Cedo fac potius, proprio & jugulaberis ense.*
*Sic etenim in throno Regina* Ouriſſia *fulgens*
*Emicat, Arctophylax velut inter Sidera Cœli:*
*Imo adeo ut rutilans Anthrax, Aurumque politum,*
*Hanc juxta, ad Solis radiantia lumina, splendens*
*Hoc jubar in nebulæ suffusum adspexeris umbrâ.*
*Formosa ô soboles (multò majora canemus.)*

*Im-*

*Immotis membris licet, æternumque tacendo,*
*Vos tamen immensæ muto celebrabitis ore*
*Majestatis Opus, non ullâ imitabile dextrâ;*
*Nec casu ambiguo, sed certis legibus orta*
*Divini Artificis jussu primordia rerum,*
*Ordine perpetuo & sancti moderamine sceptri*
*Pergere, & insculptus vestris Adamante Character*
*Pectoribus clarus, nullo & delebilis ævo,*
Est Deus in nobis. *Graculos Tu Philosophastros,*
*Cecropii & nostri duros secli Theodoros*
*Plus validis vibras,* Ourissia *mortua, telis,*
*Quam quæ magnificâ finxit sub imagine veri*
*Ingenium fallax hominum vel mille probabunt*
*Argumenta, vagis dubiisque immersa tenebris,*
*Quidve Cathedrales præsumunt Gymnosophistæ,*
*Per Labyrintheos stolidè comprendere Gyros,*
*Quem Terrarum Orbis, Cœli convexa, nec omne*
*Hærens temporibus spatium, numerisque locisque,*
*Non capiunt : solus perfectè qui sibi notus.*
*Hæc Divis : Priamo nostro quin demus honores!*
*Qui tot Myriades animantum & fertilis alvi*
*Terrarum fructus, congestos undique, in æva*
*Condiit, & nostris oculorum haud deneget omnes*
*Lectis deliciis; sed quis, quis talia fando*
*Ut vera accipiet! grandævo hæc cuncta ferente.*
*Nulla illi unquam nil agendo elabitur hora;*
*Seu Asclepiadis Leges, Artemque periclis,*
*Vulnera & externos vitiati corporis artus,*
*Tyrones curare docet cauteque citoque;*
*Herbarum aut varias formas, viresque resolvit*
*Ut Macer in Batavis; Lucinæ absente favore*
*Matri reddit opem, proli lucemque negatam;*
*Seu perscrutatur non siccâ morte peremptos;*
*Corporis humani Iudex cui fabrica tecta*
*Ne insontem damnet, vel solvat crimine cædis*
*Forte reum; Medici quis sedula munia nescit?*
*Ipsaque quin etiam quæ supputat Otia, multis*
*Magnæ molis opus, cui vix è millibus unus*
*Sufficit, ut præstet rebus mentemque manusque:*

*Ergo tot ſtudiis laſſum tot adire labores*
*Unum poſſe virum peregrinus ſi neget hoſpes,*
*Eja! adſit, viſusque fidem, ſuper omne quod aures*
*Excipiunt, conſtare dabit. quisnam æſtimet æquò*
*(Si rarum carum eſt) hanc Gazam dixeris, euge!*
*Tu ſolvendo impar, propria ut poſſeſſio cedat,*
*Sorte tuâ gaude, quâ perluſtrare licebit*
*Plurimâ, quam ſeptem Veteris Miracula mundi,*
*Æſtu viſendi, attonitos traxere per undas,*
*Montes & ſilvas & mille pericula vitæ.*



THE-

# THESAURUS

# PRIMUS

*Animalium quadrupedum, volatilium, reptilium, ac piscium, nec non Insectorum, atque Conchyliorum, &c. partim liquori limpidissimo innatantium, partim balsamo induratorum, quæ servantur in Thesauro, ex ligno Olivario confecto.*

## ASSER I.



N°. I. Rupes exigua, ex variis Conchyliis Indicis exiguis purificatis, ac ramulis marinis confecta, quæ innititur pedamento ex ligno oleagino, è quo Thesaurus est fabricatus.

N°. II. Phiala sicca; & in ea, Avicula Ceylanica quadricolor, nitidissima; scilicet capite colloque colore miniato, alis & dorso nigro, pectore & abdomine plumis albicantibus & cinereis prædita.

Not. 1. Avicula isthæc balsamo ita à me præparata, ut integra remanserit, ne visceribus quidem exemptis, ut adhuc viva esse videatur; præterea insidet ramusculo Cardui minimi *Prosp. Alpini*; cum autem dictus Carduus hic rarissimus sit, & capita habeat reticulæ modo à natura elaborata, gratiam conciliat visui.

2°. Operculum, quo coöperta est phiala, sericum est rubrum villosum, quo omnes ferè phialæ sequentes etiam sunt tectæ.

3°. Dicto operculo, ceu pedamento, impositus est fasciculus herbarum, florum & fructuum rariorum exoticorum; cum autem illa colorem naturalem tam bene conservarint, visum

 illo-

illorum, qui re herbaria delectantur, alliciunt: his quoque insident insecta varia rariora, scilicet Papilio Turcicus, rarissimus, colore ex albo, nigro & dilutè cæruleo-viridi, coloratus, cujus alæ inferiores seu posteriores longissimæ, tenue stramen latitudine æquant; hoc modo aviculæ caudam repræsentant, & hinc à me denominatur Papilio Turcicus versicolor, alis posterioribus longissimis, stramineæ latitudinis.

2°. Capricornulus Afric. viridis nitens.

3°. Curculio ex Capite bonæ Spei.

4°. Cantharides, &c.

4°. Inter dictas herbas & flores etiam reperiuntur

Amaranthus cristatus rubicundissimo flore. *Cat. Hort. Reg. Par.*

Gnaphalium latifolium Americanum. *B. Pin.*

Gramen tremulum majus & minus. *B. Pin.*

Stæchas citrina. *Matth.*

Adianthum Americanum. *Cornut.*

Conyza Africana.

Milium Ind. Orient. semine nigro majori, & nitente.

Thlaspi fruticosum Leucoii folio. *B. Pin.*

Quamoclit. *J. B.* &c. Vid. Tab. I. Anim. Fig. I.

N°. III. Phiala in liquore continens Piscem, ex insula Amboinensi, qui à D°. Joh. Nieuhovio appellatur Piscis Amboinensis, & in suo itinerario Indiæ Orientalis & Occidentalis descriptus ac depictus est; ut & à Nobilissimo Viro Domino Francisco Willugbeio in sua Ichthyographia, S. Historia piscium nomine *Percæ Amboinensis*; enimvero, cum hic piscis meus cum illorum Perca marina (quam etiam in alium Thesaurum reservo) non plane conveniat, consultum duxi, hujus figuram addere. Vide Thes. Animal. I. Tab. II. Fig. 3.

Cum autem discrepantia reperiatur inter dictos Pisces, hic à me denominatur Perca Amboinensis volans, pinnis longissimis.

Dictus Piscis, ab Incolis Malaicè vocatur *Ikan Swangi*, & ab Europæis ibi degentibus, nominatur *Tovenaars Visch*, estque coloris castanei saturatioris, lineis transversis, stramen latis, idque à capite ad caudam usque, pinna dorsalis, ut & post branchiales sunt longissimæ, quemadmodum in piscibus volantibus, unde suspicor, hunc piscem è genere piscium Volatilium quo-

quoque esse, qui ad breve tempus aquas relinquentes, & super eas volantes, pisces volantes nuncupantur.

Hinc forsan incolæ, qui illic loci admodum superstitiosi sunt, hunc piscem *Ikan Swangi*, id est, Belgico idiomate *Tovenaars Visch* vocarunt, vel quia convulsiones & dira alia symptomata admiranda acquirunt illi, qui ab aculeis illorum ( quibus præditi sunt ) punguntur, ut ex variis relationibus percepi.

Pinnæ laterales, infimæ, ut & illæ, quæ caudam constituunt, habent quadrangulares maculas albas; Quamvis autem dictæ pinnæ in hoc pisce, radios habeant discretos, tamen non est dubium, quin in statu naturali, sibi invicem sint connatæ ope membranulæ tenuissimæ, qua in meo quoque objecto non plane sunt destitutæ, enimvero quoniam adeo tenuis est dicta membranula, facillime, antequam ad nos pervenerunt, ab illa destituuntur, & sic radiorum pinnæ à se invicem recedunt, id quod Clarissimus Willugbey quoque suspicatur circa vulgarem Percam Amboinensem.

Notandum præterea, super dictum operculum orificii hujus Phialæ reperiri fasciculum ramusculorum marinorum, scilicet Lithophyti, Abrotani marini; & inter ramulos illos reperiri Pisciculum Americanum, planum, rotundum, balsamo induratum, magnitudine fere thaleri imperialis, habentem circa caudam maculam rotundam, magnitudine ciceris, nigri coloris, quam ambit circulus albicans: & quoniam dictus pisciculus maximam habet analogiam cum pisce, quem D. Joh. Nieuhovius in suo Itinerario denominavit *Clipvis*, seu *Soldaten Visch*, idem nomen quoque retinebimus.

N°. IV. Phiala in liquore continens Locustam Africanam, maculosam, cucullatam, cujus pedes posteriores spinas habent acutas, dorsum verò & cauda obtusas; eaque insidet Opuntiæ Americanæ, spinosæ minori.

N°. V. Vespertilio Indicus, naso, clitoridi simili, instructus.

N°. VI. Phiala sicca, in qua continetur nidulus exiguus, Americanus, ovulis, ciceris magnitudine, instructus, quibus, veluti incubat avicula Indiæ Occidentalis mellivora, ita dicta, propterea quod etiam volans alimentum melleum ex floribus haurire valeat, & ab Indigenis quoque Ourussia nuncupatur.

Nidulus situs est inter ramum Ericæ arborescentis Africanæ, flori-

floribus albis locupletiſſimis; huic ramo inſidet quoque alia Ouruſſia.

Super operculum Phialæ, ſerico villoſo rubro tectum, poſitus eſt faſciculus herbarum, ut & florum, & inter alia, etiam varia inſecta, nec non Squammæ fructus Scolymocephali Africani, quarum extremitates, ſericum villoſum æmulantes, colore nigro ſunt præditæ, ut &

Ramuli Tamariſci Gallici.

Erica Myricæ folio.

Erica Africana.

Tanacetum Africanum, Floribus decuplo minoribus. D. Pr. C. *Commelini.*

Adianthum Americanum. *Corn.*

Gramen tremulum minus. *C. B. P.*

Millefolium Africanum flore luteo. ut &

Ramuli Fruticis cinerei Africani. *Breyn.*

Centinodii, floribus argenteis.

Pimpinellæ ſpinoſæ, fructibus onuſtæ.

Plantæ Africanæ, innominatæ & nondum deſcriptæ, glandiformi fructu.

Chryſanthemi, flore luteo, cujus petala in exſiccatione aſſolent ſe contrahere, in hiſce ita ſunt diſpoſita, ut flores adhucdum vivere videantur, ne colore quidem excepto.

Inter inſecta reperiuntur exiguæ Cantharides & Papiliunculus cæruleus, ocellis plurimis ſubtus eleganter aſperſus, D. Petiveri, rerum curioſarum perſcrutatoris indefeſſi, à me vero denominatur Argus cæruleus minimus.

N°. VII. Aranea ex Capite bonæ ſpei tricolor, ventre ampliſſimo crenato.

Notandum, Thorax & caput caſtanei coloris, pedes eodem colore perfuſi ſunt, nec non maculis ſubnigris quadrangularibus, dorſum autem nivei coloris lineis transverſis nigricantibus gaudet, venter margine crenatus ac eleganter eſt variegatus inſtar marmoris, id quod viſum allicit, imo & illorum, qui alias abhorrent ab Araneorum adſpectu.

N°. VIII. Jaculatrix Indiæ Occidentalis, exilis, à capillo dependens, hæc ore aperto inhiare videtur fœtui Gliris ſylveſtris Americani, bulgam gerentis in imo ventre, pro fœtuum introitu,

troitu, ut & exitu: in illa bulga reperiuntur Mammæ & Papillæ, quas ſugendo arripiunt fœtus.

Not. Dictam Jaculatricem optimæ eſſe notæ, ejusque geſticulationem ita per artem eſſe formatam, ut eam tanquam vivam, & naturaliter prædæ inhiantem, repræſentet.

N°. IX. Serpens Americanus bicolor, ramulo Jaſmini Afric. Ilicis folio, floribus albis *C. Commel.* interpoſitus eſt, & fœtui incogniti quadrupedis, Animalculi ſylveſtris Americani, exiguo & albiſſimo, inhians.

N°. X. Scorpius Africanus niger, magnitudine Cancrum Germanicum fluviatilem majorem æquans, in liquore limpidiſſimo conſervatus, ſuper phialæ operculum reperitur faſciculus plantarum, florum & fructuum; inter quæ reperiuntur, præter prædicta, Abſynthium Seriphium marinum.

Frutex cinereus Africanus. *Breyn.*

Alſine, rara non deſcripta.

Laurus Africana, Querci folio. *C. Comm.*

Filago Indiæ Orientalis. *Nobis.*

Baccæ Cinamomi tam perfectæ, quam imperfectæ.

Achmellæ capitulum, ſeminibus onuſtum.

Abrus. &c.

Hisce inſident ſequentia inſecta. Cochinella rubra noſtras, multis maculis nigris notata.

Curculio. *Pettiv.*

Erucæ albæ, maculis nigris quadrangularibus præditæ, mihi, Ribeſii helluones; quoniam Ribeſii nigri folia devorare aſſolent; dictæ Erucæ tam nitide præparatæ, ut adhuc vivere videantur, ne geſticulatione reptatrice quidem neglecta.

N°. XI. Serpens exiguus Africanus nitens, lineis albis & nigris ſecundum longitudinem ductis, cum autem per herbas Africanas ſerpere ſoleant, addidi ramum Ficoidis Africanæ, folio triquetro minori.

Supra infimam herbæ partem reperitur quoque Bufo parvus cinereus, maculoſus, cujus dorſum lineâ albâ notatur: hic ore aperto & diſtento Serpentem arripere videtur.

In operculi faſtigio reperitur compages, ſeu faſciculus florum & ſeminum, inter quæ ſeſe videnda quoque exhibent, ſemina aniſi ſtellati, ut & inſecta, inter quæ Scarabæus minor nitens.

N°. XII. Serpens exiguus Indicus, ore detinens Pisciculum parvum coloris argentei, ex iisdem oris.

N°. XIII. Eruca Africana crassa & rara, & capite & anterioribus pedicellis coloris fusci, corpore nigro, dorso tuberculis brevissimis & crassiusculis, ceu spinulis, prædito; quorum tuberculorum duo in utroque latere aureo colore splendent, quasi specula exigua, pone caput vero duo processus spinosi bifidi quoque visui sese offerunt: huic insecto adstat ramulus Africanus, floribus onustus.

Supra operculum visuntur inter alios flores, Millefolium Africanum, flore luteo, Thlaspi Halimi folio, flore albo, &c.

N°. XIV. Phiala sicca, in qua conservatur Turdus Indicus versicolor.

Operculum phialæ ornatum est fasciculo flosculorum, & fructuum, inter quæ fructus Arizari, angusto folio.

Mundubi Pisonis.

Squamma sericea, villosa nigra Scolymocephali Africani.

Glandes Turcicæ, cupulis spinosis, seu asperis.

Flores Reginæ prati.

Fructus Euonymi Virginiani latifolii.

Rhus Afric.

Corruda Africana.

Oryza Indica.

Muscus clavatus. *Dod.*

Ferri Equini siliqua.

Trichomanes.

Centinodia, floribus argenteis.

Tanacetum Africanum odoratum.

Juniperus Africana &c.

N°. XV. Cerastes Ceylanicus, cinereus, & maculosus, supra ocellos, veluti duo cornicula gestans: in eadem phiala innatare videtur Pisciculus Africanus cinereus, barbatus, quatuor lineis albis longitudinalibus præditus, estque de genere Bagre *Marcgr.*

Pone dictas phialas reperiuntur varia balsamo indurata, & ita præparata, ut statum naturalem & vitam haud amisisse videantur.

N°. XVI. Lacerta Americana; hæc ore suo detinet prædam suam, nempe Crabronem Africanum rubrum, maculis nigris notatum.

N°. XVII. Spinosa Lacerta Africana, corpore squammoso, aspero, & cauda spinosa.

N°. XVIII. Echinomelocactos Americana, spinis brevioribus; cum autem è rupibus emergere soleant, rupi imposui, super quam quoque reperiuntur rami Litophyti Africani.

N°. XIX. Echinus marinus Turcicus, cum suis longissimis nigris pinnis.

N°. XX. Thlaspi, Rosa de Hiericho dictum, *Moris.* seu Rosa Hierichontina vulgò. *C. B.*

## ASSER II.

N°. XXI. SErpens exiguus Americanus albus, eleganter maculis nigris notatus; hic, capite sursum erecto, Pisciculum Africanum argenteum, planum & rotundum, lineis quatuor latis, nigris, notatum, videtur captare.

Phialæ operculum ditatum fasciculo plantarum, quas inter, præter præcedentes, quoque reperiuntur Ramusculi, sc. Musci arborei exotici, qui excreverat ex arbore, ad sex circiter ulnarum longitûdinem.

Equiseti Africani, flosculis luteis.

Campanulæ Valerianoidis, &c.

N°. XXII. Serpens Americanus exiguus, albus, lineis undulatis transversalibus, castanei coloris, præditus, estque è genere eorum, qui male dicuntur, & perperam habentur pro bicipitibus, nam uno tantum præditi sunt capite.

N°. XXIII. Phiala duos continens Pisciculos Africanos, rarissimos, quorum inferior Piscis Africanus lobatus à me dicitur, quia lobum planum, pro pisciculi magnitudine, satis magnum, inter caput & abdomen dependentem, habet; hic pisciculus ex castaneo & albo colore variegatus, nullisque squammis præditus, attactu subasper.

Superior verò Pisciculus ob gutturis extensionem Gutturosus à me dictus, exiguis sqammis superbiens; coloris argentei; cum autem à capillo dependeat, pinnasque habeat expansas, liquori innatare videtur, modò nonnihil moveatur phiala, in qua continetur.

Africa quoque produxit hunc piſcem.

No. XXIV. Rana Americana, colore marmoreo eleganter colorata, & in liquore conſervata.

No. XXV. Eruca Americana maxima, piloſiſſima, ſuntque pili longiſſimi, colore ex nigro & albo variegati, ac denſe ſtipati, ceu in cane aquatico, itaque, ne nomine, quo adhuc deſtituta eſt, diutius careat, à me vocabitur Canis aquaticus. Notandum præterea, quod ramo arboris Nucis Moſchatæ inſidet, & tali quidem geſticulatione, quaſi folia devoraret.

N°. XXVI. Piſcis Africanus planus, albus, octo, novemve lineis transverſis nigris gaudens, eſtque è genere eorum, qui in præcedenti *Clip-Viſch* denominatus eſt.

In fundo phialæ reperitur quoque Serpens exiguus Americanus albus, eleganter maculis nigris notatus.

N°. XXVII. Eruca Americana, pilis longiſſimis obſita, in quorum faſtigio tuberculum apparet, inſtar ovorum pediculorum; hi autem vix apparent, niſi oculis armatis.

Operculum, ut antecedentia, gaudet inter cetera quoque flore arboris Coral. ramuſculo Arbuſculæ portoricenſis lacteſcentis, foliis Quercinis, ſpinis geminis ad ſingulorum foliorum exortum, exaſperatæ, *Kiggelarii*, Botanici expertiſſimi; præterea gaudet foliis & ſemine Abrus *Alpin.* ſeu Piſo, fructu coccineo minore *C. B.* ut & flore Croci verni latifolii flavi *B. Pin.* ante quinquaginta annos à me carpto, & etiamnum colore vivido prædito.

N°. XXVIII. Lacerta Africana, gutturoſa, vel bulgam gerens à me dicta, eleganter lineis & maculis nigris notata. Hæc, gutture in magnam molem extenſo, ita præparata, ut vitam amiſiſſe non videatur.

N°. XXIX. Phiala ſicca, & in illa, Avicula Amboinenſis rariſſima, tricolor, in totum, ſc. cum Carne & Oſſibus, ita conſervata, ut in vita adhuc ſuperſtes eſſe videatur.

In fundo Phialæ reperiuntur flores Tanaceti Africani, floribus decuplo minoribus. *C, Commel.* collegæ conjunctiſſimi.

N°. XXX. Loligo cum ſuo Ovario & fœtibus imperfectis.

Not. in fundo phialæ in conſpectum venit portio Ovarii cum ſuis innumeris ovulis; præterea à capillo dependet pars Ovarii, in qua conſpiciuntur innumeri embryones Loliginis, quæ eous-

que

que pervenerunt, ut illarum ocelli luculenter videri possint.

Operculum obsitum est ramulis aliquot plantarum marinarum, scilicet Millefolii marini fruticosi, Spongiæ marinæ ramosæ, Lithophyti, Fuci porosi, Tabulariæ. Vid. Tab. II. Fig. 1.

N°. XXXI. Serpens Africanus cæruleus, in dorso linea alba notatus, hic inter ramum Erucæ Monspeliensis siliquâ quadrangulâ echinatâ *Moris.* positus, ore detinet Testiculum Gliris dissolutum.

Inter plantulas & fructus, super operculum phialæ positos, reperiuntur quoque Caryophylli Regii. *Wormii.* Milium Indicum subflavum.

N°. XXXII. Eruca Americana maxima, spinosa, cui opposita Opuntia minor spinosa Americana. Huic insidet Aranea Americana cericeo-villosa, rubicundissima; & quod notandum ejusmodi Araneæ hisce in oris non raro quoque à nobis sunt repertæ, multis partibus tamen minores.

N°. XXXIII. Rana Indica major, colore marmoreo, quæ inhiare videtur Erucæ maximæ Americanæ albæ, lineis transversis nigris præditæ, & gaudenti in dorso tuberculis exiguis, è quibus minutissimi pili nigri, stellæ in modum dispositi, prodeunt.

N°. XXXIV. Serpens Africanus (linea nigra latissima, serpentino ductu per dorsi longitudinem procurrente.

Hic aggredi videtur Scarabæum Americanum, à capillo dependentem.

N°. XXXV. Bufoni simile Americanum Animal, pedibus posterioribus anserinis Pipa & Pipal, incolis Zurinamensibus, dictum, in cujus dorso plurima visuntur ovula, separatim in suis cellulis, ceu utriculis recondita, è quibus tandem foetus emergere in confesso est.

Not. In hoc objecto dorsum à me esse apertum, ut expiscarer, an ova ex abdomine emergant, & in dorso tantum appareant & propullulent; contrarium autem in hoc animali liquet: in illis enim nullam communicationem reperire potui cum partibus internis abdominis; cutis dorsi verò, plurimis cellulis ceu utriculis donata, ova continet, idque sub operculo seu scutella duriuscula, quâ ablatâ, ova nuda apparent. Vide T. II. Fig. II. & III.

Sunt mihi varia ejusmodi objecta, ex utraque India allata, alia enim in dorso sunt cinerei, alia pulli ac nigri coloris, nonnulla ovulis referta, varia in dorso foetibus onusta, quorum omnium figuræ in publicum prodibunt, si Deus Ter Optimus Maximus mihi vitam & vires porro dederit.

Dictum animal plures ante annos ex America transmissum, primò intravit Musæum Instructissimum Amplissimi Consulis NICOLAI WITSEN, rerum curiosarum investigatoris indefessi.

N°. XXXVI. Orbis Curacaoviensis, nigris punctis præditus. Hic, liquori innatans, tam bene conservatus est, ut adhuc vivere, ac in liquore natare videatur.

N°. XXXVII. Cochlea magna alba, seu Buccinum ex Oceano magno, in cujus dorso adnatum insectum marinum, Mamma marina, ob similitudinem, à me dicta, & in fundo phialæ continentur quoque duo objecta marina, pellucida quinis zonis opacis, ut & capite rotundo prædita, nec non Holothurius triangularis transparens.

Operculum præterea ornatum Lithophyto quodam, cortice purpureo; huic insidet pisciculus Africanus planus, corniculo longo in dorso præditus, estque è genere Caprisci. *Rondeletii.*

N°. XXXVIII. Pisciculus Guinensis, argenteus, planus, ex genere *Mucu* Brasiliensibus dictus. *Marcgr.*

Præterea parte superiore à seta dependet quoque pisciculus è genere Bagre, ut N°. XV.

N°. XXXIX. Serpens Indiæ Orientalis, tricolor, eleganter ex rubro, nigro, & albo coloratus.

N°. XL. Serpens Indiæ Occidentalis bicolor, exiguus.

N°. XLI. Elegans avicula Capitis bonæ spei, rostro longo, adunco, recurvo, nigro, pectore sanguineo, nigro, cæruleo ac viridi fulgente colore; estque è genere Tomieio *Marcgr.*

Hæ aviculæ alimentum supra flores volando quæritant, uti Ourussiæ, idque lingua longissima bifida.

Inter digitorum ungues continentur foliola Æschynomenes spinosæ, seu herbæ vivæ, quæ planta peculiare quid habet, scilicet, si quis digitis aut bacillo folia tetigerit, complicantur

non

non solum illa illico, verum etiam ramulus nutat versus terram, & sic vivere videtur vita animali; hinc dicitur quoque herba viva vulgo.

Avicula quoque ita balsamo est præparata, ut adhuc vivere videatur, ossiculis, carne, & cerebro non exemptis.

N°. XLII. Eruca magna Americana bicolor, à seta dependens, & ita præparata, ut actionem reptatricem retinuerit.

N°. XLIII. Caput avis Africanæ, quæ Flamengo nominatur.

N°. XLIV. Rupes parva, ex Conchyliis Indicis & ramusculis marinis confecta.

N°. XLV. Pisciculus Ceylanicus reticulatus, quadratus, minimus, nigrisque maculis notatus; hic magnitudine tesseram mediocrem haud excedit, punctis nigricantibus, seminis sinapi nigri magnitudine, per totum corpusculum ordine dispersus. Vid. Tab. III. Fig. I.

N°. XLVI. Conger Americanus rufus, venenatus, minor, lineis albis & maculis quasi characteribus Arabicis perpulchre inscriptus: à seta in eadem phiala quoque dependet Cancellus Americanus.

N°. XLVII. Serpens exiguus Americanus, maculis coloris castanei eleganter notatus, ut & Locusta ex iisdem oris allata.

N°. XLVIII. Avicula Curacaoviensis, Ouruſſia dicta, lucido, viridi & aureo fulgenti colore, ut & rostro nigro, recto, acuto prædita: hæc, utpote ex florum dulcedine victum quoque quæritans, reperitur insidere ramulo Cichorei spinosi.

N°. XLIX. Eruca marina, pilis lateralibus aureis, cæruleis, viridibus, iridis instar fulgentibus, prædita, vocatur quoque Histrix marina. *Rhed.*

N°. L. Serpens Americanus bicolor, egregie ornamentum æmulare, quod mulieres gestare solent, ( *Belgice Brazelette*) repræsentans, hujus corpore insidet exiguum animalculum venenatissimum, Gekko ab Indis dictum, idque propter sonitum, quem edunt, scilicet Gekko, Gekko.

N°. LI. Rupes minima, ex variis Indicis Conchyliis & aliis rebus marinis confecta.

N°. LII. Rana Americana, colore subnigro & lineis duabus al-

albiſſimis à capite ad crura usque notata; crura autem ſex maculis albiſſimis ſuperbiunt.

Huic aſſidet Lacerta Africana, colore fusco-cinereo, duabus lineis albiſſimis ſecundum longitudinem, ut & cauda flava inſtructa.

N°. LIII. Piſcis Ceylanicus lobatus, *Acaruana* dictus, quatuor lineis longitudinalibus, à capite ad caudam usque decurrentibus, inſtructus.

In eadem phiala, conſpiciendam ſeſe quoque exhibet Anguilla argentea Americana.

N°. LIV. Piſcis Africanus planus, colore fuſco cinereo, quatuor zonis albiſſimis ditatus.

N°. LV. Rupes exigua tertia, ex Conchyliis Indicis & aliis rebus marinis, ut in præcedentibus, confecta.

N°. LVI. Jaculatrix, ſeu Serpens Americanus tenuiſſimus, ſupra quem dependet Eruca craſſa, ex iisdem oris.

N°. LVII. Eruca Americana craſsiſſima & maxima, quæ ſæpe numero reperitur in frondibus Palmitarum, & Chamæriphis; quamvis autem Incolæ hanc Erucam (ob noxam, quam arboribus infert,) Palm-miet Worm vocarint, tamen nil nocent ſtomacho eorum, qui Erucam illam eſitant, & in deliciis habere aſſolent Incolæ.

N°. LVIII. Rana Americana, ex caſtaneo & albo colore variegata.

N°. LIX. Serpens exiguus bipes Africanus, lineis longitudinalibus albis & cinereis donatus; in eadem Phiala à capillo dependet Piſciculus varius inſtar marmoris, ex iisdem oris.

N°. LX. Orbis Africanus, ſex lineis nigricantibus in dorſo: in phialæ fundo reperitur quoque Stella marina.

N°. LXI. Serpens Indicus ſubcæruleus, ore detinens Araneam Indicam variegatam.

N°. LXII. Phiala in cujus fundo reperitur Rana Americana alba, duabus prominentiis circa clunes prædita: in ſuperiore phialæ parte à ſeta dependet Piſciculus Indicus marmoreus, qui, pinnis expanſis, in liquore quaſi natare videtur.

N°. LXIII. Piſciculus Indicus rotundus, nummularis à me dictus, planus enim ac rotundus eſt, inſtar chalci, an autem

majo-

majores reperiantur, hæreo, quandoquidem uno eodemque tempore plures ad me delati sunt ejusdem fere magnitudinis; cum autem per corpus disperfis gaudeat paucis tuberculis asperis, formamque rotundam habeat, Orbis generi videtur accensendus. Vid. Tab. III. Fig. 7.

In Phialæ fundo reperitur quoque Serpens Africanus cinereus.

N°. LXIV. Phiala sicca, & in ea Avicula Indiæ Orientalis ex cinereo cærulea, capitis vertice nigra, lateribus autem capitis alba: inter ungues pedum retinet ramum Pimpinellæ spinosæ.

N°. LXV. Rana Americana cinerea, tribus albis lineis latis, secundum corporis longitudinem decurrentibus, ac pedibus marmoreis prædita.

N°. LXVI. Lacerta Indiæ Orientalis pugnax, dorso serrato, Chamæleontis capite, colore dilute cæruleo, lineisque ceu zonis albis donata: hæc insidet ramo Plantæ Lactariæ Africanæ. *Joh. Commelini.* Hort. Amst. p. 1. dum viveret Senatoris hujus civitatis, ac de studio Botanico bene meriti.

N°. LXVII. Chamæleon Africanus, cinereo marmoreus, insidens ramo Acaciæ spinosæ Africanæ, hujus lingua admodum longa, & proboscidis aut lumbrici forma exserta, in sui extremo, ceu acetabulo, muco in vivente madido, arripit splendentem Scarabæolum, sicuti viventes facere assolent.

In operculi fastigio præter ceteros flores reperitur quoque Mollugo, Erica, Amaranthus spica pendula, Milium Indicum rubrum, Laurus Africana, Querci folio. &c.

N°. LXVIII. Salamandra terrestris, maculis luteis districta.

N°. LXIX. Pisciculus Ceylanicus, cucullatus à me dictus, pone caput enim è nucha cuculla prodit, pinnarum hujus piscis extrema, pulla sunt.

N°. LXX. Pedamentum exiguum, ex ligno Juglandis confectum, cui imposita est rupes, ex variis purificatis conchyliis exiguis, & ramulis marinis confecta.

N°. LXXI. Psittaci minoris sceleton nitidissimum, inter cujus pedicellos osseos continentur duo sceleta vegetabilia, (ut ita dicam) quorum 1. sceleton est calycis floris Hyoscyami, cujus membranulis in totum destituitur, relictis tantummodo

nervulis, ita ut reticulum repræsentet, alterum verò est sceleton folii Alni, texturam ramulorum venosorum humanorum perbelle repræsentans.

Nº. LXXII. Phiala sicca, & in ea, Avicula Ceylanica croceo colore, unde Crocea dicta *Herm.* in Mus. Ceylan. Khacurullo Ceylanensibus.

Hæc balsamo ita condita, ut non solum caro & ossa, verum etiam viscera in corpore remanserint, & sic nativam faciem retinens, ramo Cichorei spinosi fruticosi insidet.

Nº. LXXIII. Holothurius Ceylanicus Velivolans. in *Herm.* Musf. Ceyl. descriptus. Zoophytum venenatissimum & causticum per summa maris Indici velificans, expansam sed vacuam vesicam referens, parte superna quasi velo, inferna multis longissimis filamentis quasi remis instructum.

Nº. LXXIV. Lacerta Africana nitidissima, lineis longitudinalibus nigris & albis, pedes autem, ut & venter, albis maculis superbiunt. Dicta lacerta insidet fructui Opuntiæ spinosæ majori.

Nº. LXXV. Orbis Africanus cauda bicolori, eâque simul cum pinnis expansâ, naturalem & viventem repræsentat piscem: Supra caudam gaudet zonis nigris, corpus autem, dorso excepto, donatur punctis nigricantibus.

Nº. LXXVI. Cochlea marina Indica cum limace, pro proportione cochleæ, admodum magna; præterea phialæ fundus Corallinâ officinarum, ut & Corallinâ capillaceis ramulis obsitus est.

Nº. LXXVII. Alcyon, seu Alcedo Africana, Avicula formosissima, à cujus capite, posteriora versus, propendent plumæ longissimæ ex cæruleo & nigro eleganter variegatæ: Inter illas aviculas Africanas reservo quoque nostratibus longe minores.

Nº. LXXVIII. Pedamentum minus, ex nucis Juglandis ligno confectum, super quod rupes, ex Conchyliis parvis Indicis purificatis confecta.

Nº. LXXIX. Amphisbæna Americana ex albo & nigro variegata: ejusmodi Serpentes bicipites, seu Amphicephalas; nominantur, sed falsò; cum unico tantum gaudeant capite; potius itaque nominandi essent Serpentes cauda crassa, vel

vel Serpentes utrimque-gradus à reptatu, quo gaudere dicuntur.

N°. LXXX. Aranea Indiæ Orientalis coloris castanei, corpus oblongo rotundum, pedicelli anteriores longissimi, imo ceteris longiores, crassiores, atque ab una parte pilosi: horum extremitates in spinas recurvas, sicuti cancrorum pedes anteriores in chelas desinunt: illarum dentes coloris sunt nigricantis, splendentes, arcuati, & in acumen desinentes, non absimiles illorum, quibus Phalangii gaudent. Præterea hoc habet peculiare, quod omnes juncturæ macula alba gaudeant.

N°. LXXXI. Tatu-Apara *Pison.* & *Marcgr.* seu Armodillæ fœtus, digitum minorem longus, coloris albicantis, adhærens ramo Ficoidis Africanæ, foliolis crassis, brevibus, angulosis, spinosis. Vid. Tab. I. Fig. 1. hujus Thes. I.

N°. LXXXII. Salamandra aquatica magna.

N°. LXXXIII. Fœtus Rajæ, in sua cinerei coloris testa majore (perperam Mus marinus dicta.) Sunt mihi harum testarum diversæ species, scilicet maximæ, ac cinerei coloris, ut & nigræ, nec non minores nigræ planæ, oblongo rotundæ, ut & coloris subflavi, & nigri, cum annexis fibrillis aut ligulis: quales autem Rajarum species, quæ plurimæ reperiuntur, ex istis omnibus producuntur, nondum mihi constat. Vid. Tab. III. Fig. 3.

N°. LXXXIV. Testa Rajæ cinerea major, in qua fœtus Rajæ ita adhuc hæret, quemadmodum ego illum post Testæ apertionem inveni.

N°. LXXXV. Testa Rajæ cinerea major, ex parte aperta, ut ovum, in ea contentum, cerni possit.

N°. LXXXVI. Testa Rajæ cinerea major, ita præparata, ut superficies ejus interior, sericum coloris aurei repræsentans, in conspectum veniret.

N°. LXXXVII. Portio ovarii Rajæ, in liquore conservata; mirari subit videre, quanto numero in uno ovario reperiantur ovula. Hinc Doctissimus D. Franciscus Bossuetus sequentes construxit versiculos, in suo libro de Natura Aquatilium. fol. mihi 140.

*Si quis Rajarum nusquam conspexerit ova,*
*Dirigat huc oculorum ille suorum aciem,*
*Nam fœcunda parens Rajis natura creandis,*
*Ostentavit opes læta subinde suas.*

N°. LXXXVIII. Supra huncce Thesaurum reperitur quoque Spongioides, ramosissima, oculata, à me ita dicta, propter ramulos densissime stipatos, foveas exiles, & spongiæ affinitatem. Huic adhæret Cancer Pagarus *Rondeletii* dictus, super cujus dorsum connati sunt Balani magni.

N°. LXXXIX. Phiala in liquore continens Piscem Ceylanicum fuscum, maculis albissimis, ordine secundum longitudinem piscis ad caudam usque sitis.

In fundo phialæ conspicitur quoque Urtica marina rarissima, pyramidalibus acuminatis signaturis, castaneæ coloris stellæ in modum orbiculatim positis, prædita.

An *Vrtica rarior*, Velella *dicta.* Fab. Columnæ?

Supra operculum posita sunt Conchylia Indica, rupis instar concinnata, quæ inter ramuli marini Indici locantur, scilicet Corallii albissimi Amboinensis, fragilis, Corallii albi, valde similis cinamomo Saccharato tenuiori, Belgicè, *Kaneel kapittelstokjens*, dicto, etiam ramuli Sargossa cum fructibus, Musci marini Amboinensis, substantiæ corneæ.

Super hæc omnia etiam collocatus est Pisciculus Amboinensis cornutus, coloris aurei. Vid. Tab. VII. Fig. I.

N°. XC. Brachium infantis, in liquore limpidissimo conservatum, naturali & vitali colore præditum, cujus manus continet, & nobis monstrare videtur Testudinis marinæ ovum foecundatum; quo ab una parte aperto, fœtus caput, ut & brachia anteriora, ex ovo emergentia, videntur.

Quamvis autem illud magnitudine conveniat cum ovo gallinaceo, cortex tamen neutiquam est lapideus, quemadmodum in Gallinarum, aut Crocodilorum ovis.

Operculum Phialæ quoque obsitum est Conchyliis rarioribus, ex Asia & Africa allatis, inter quæ emergunt ramuli marini Indici, scilicet.

Litophyti nigri Amboinensis.

Mu-

Musci marini ex iisdem oris.

Corallii rubri tubulosi.

Sargasso cum fructibus, &c.

Pisciculus Amboinensis volans, & totus fere osseus, iis exceptis locis, ubi pinnæ emergunt: cum autem undique sit obsitus tuberculis osseis, ne palpebris quidem exceptis, à me dicitur Pisciculus Amboinensis volans osseo-tuberculosus, proboscide serrata. Vid. Tab. VII. Fig. 2.

N°. XCI. Phiala in liquore conservans Buccinum Guinense papillatum majus, cum sua Limace, magnitudine Buccinum ipsum superante, & quasi in duas partes divisa. Vid. Tab. VI. Fig. 1.

Operculum quoque præditum est conchyliis & ramulis marinis, in rupis formam concinnatis, inter quæ Pisciculus triangularis gibbosus, ab omni latere spinis brevissimis præditus.

Inter marina etiam conspici possunt, Lithophytum Amboinense nigrum.

Corallium album fragile ex iisdem oris.

Lenticula marina foliis serratis. *Lob.*

Conchæ anatiferæ exiguæ.

Lenticula marina. *Serap.*

Tubuli contorti, &c.

N°. XCII. Crocodili fœtus, in liquore conservatus;

Cum autem homines insultare & devorare valeant Crocodili adultiores, hunc in finem ori indidi fœtus humani Hepar, artificiosissime præparatum, scilicet omnibus vasculis sanguineis, encheyresi mea, repletis, ita ut rubedine summa, ad extremum usque, sit infectum dictum Hepar.

Supra operculum, inter flores, reperiuntur quoque herbæ & fructus, quorum nonnulla manducata non minus quoque homines interficere valent, utpote perniciosa, quæ nosse omnibus utile, scilicet folia Aconiti flore cæruleo, cujus radicem nuper in urbe nostra comederat bajulus quidam, esse existimans Apium, *Selerey* dictum, unde paucis post horis vitæ finem fecit.

Ut & fructus Daturæ, cujus semina sub climate nostro quoque mortem producere valent, id quod expertus sum,

præsertim si semina in tenera ætate plus justo devoraverint pueri.

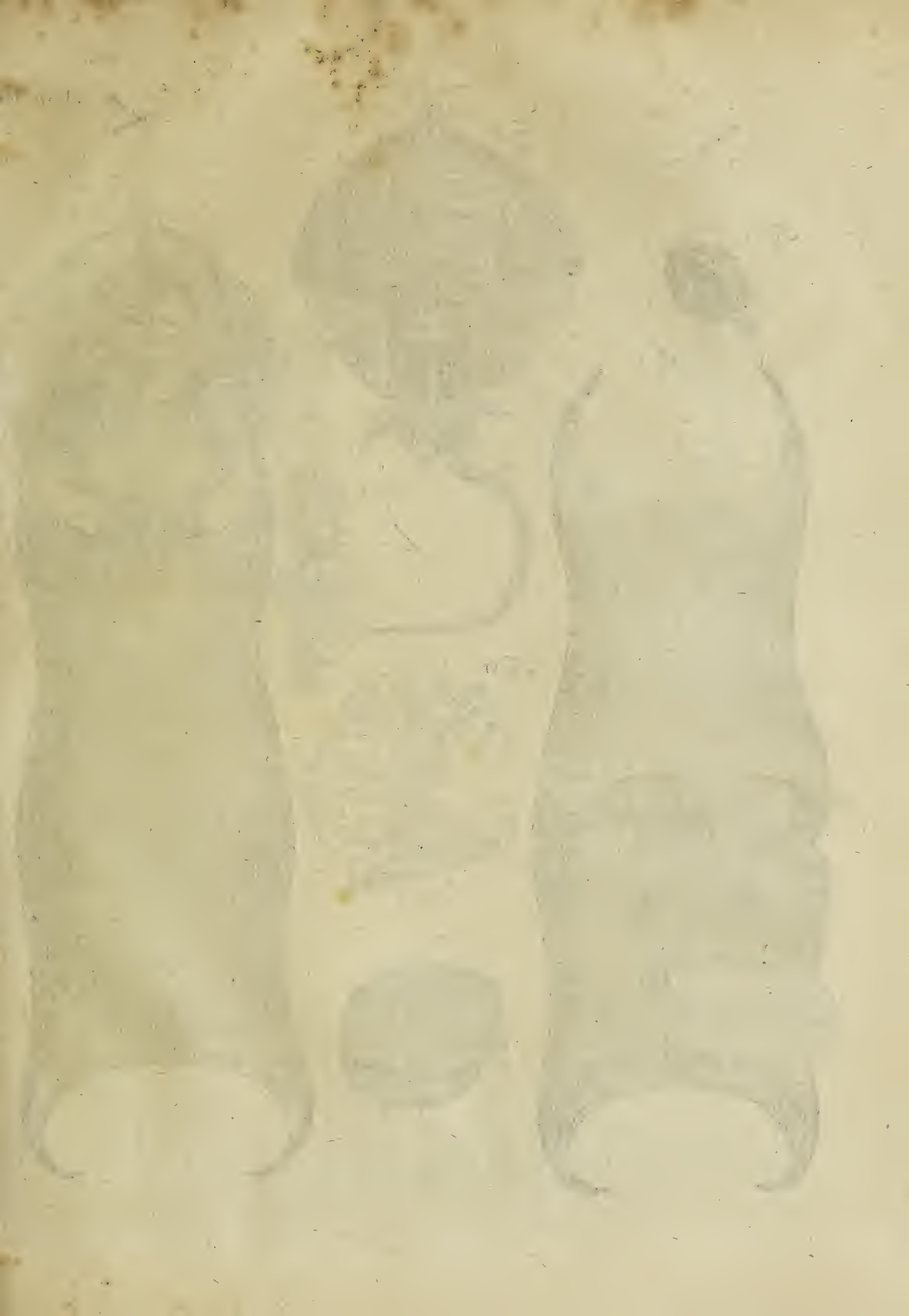
In vico, vulgò *de Bloem-straat*, dicto, abhinc aliquot annis hortulanus quidam, hortum cujusdam civis purgaturus, integram plantam Daturæ, simul cum ceteris herbis conjecerat ante fores : duo pueri sustulerant dictam plantam, semenque comederant, horum unus brevi post vitam cum morte mutabat, vocatus ad alterum, post remediorum usum, convaluit.

Fructus, seu semina Cicutariæ succo viroso hominem quoque posse occidere, exemplum mihi præbuit Chirurgus meus, cum degerem Hagæ-Comitis, qui cum Medico quodam hortum quendam intraverat, & cum neuter illorum plantarum gnarus, ambo comederant dictæ herbæ radicem, unde & ambo cruciabantur dolore abdominis ; Chirurgus autem brevi magnas passus convulsiones moriebatur, itaque satius fore existimo ejusmodi plantis hortos ( Medicis exceptis ) privare, quam ornare.

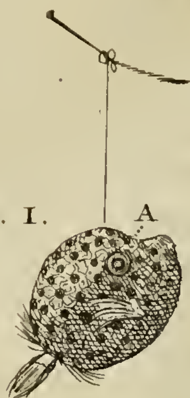
Cum autem hanc plantam, multos ante annos mihi demonstraret Dominus Franciscus Kigelarius, Botanophilus, ac de studio Botanico optime meritus, accepi ab illo hujus plantæ semina, & sic in horto nostro Medico terræ commisimus, & sic planta dicta adhucdum in eo viget.

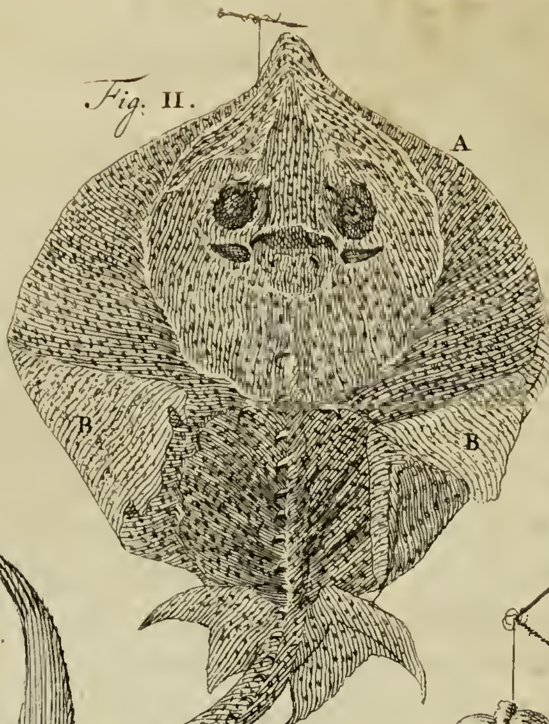
Cum autem analogiam habeant hujus plantæ folia cum Apio aquatico; dehortor spectatores, quando sermonem habeo de plantis umbelliferis, ne ori admoveant ad comedendum.

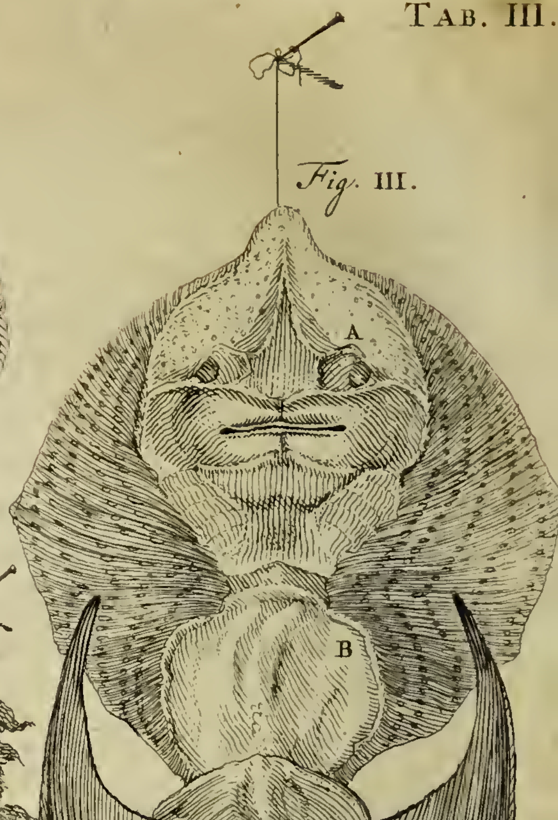
FINIS.

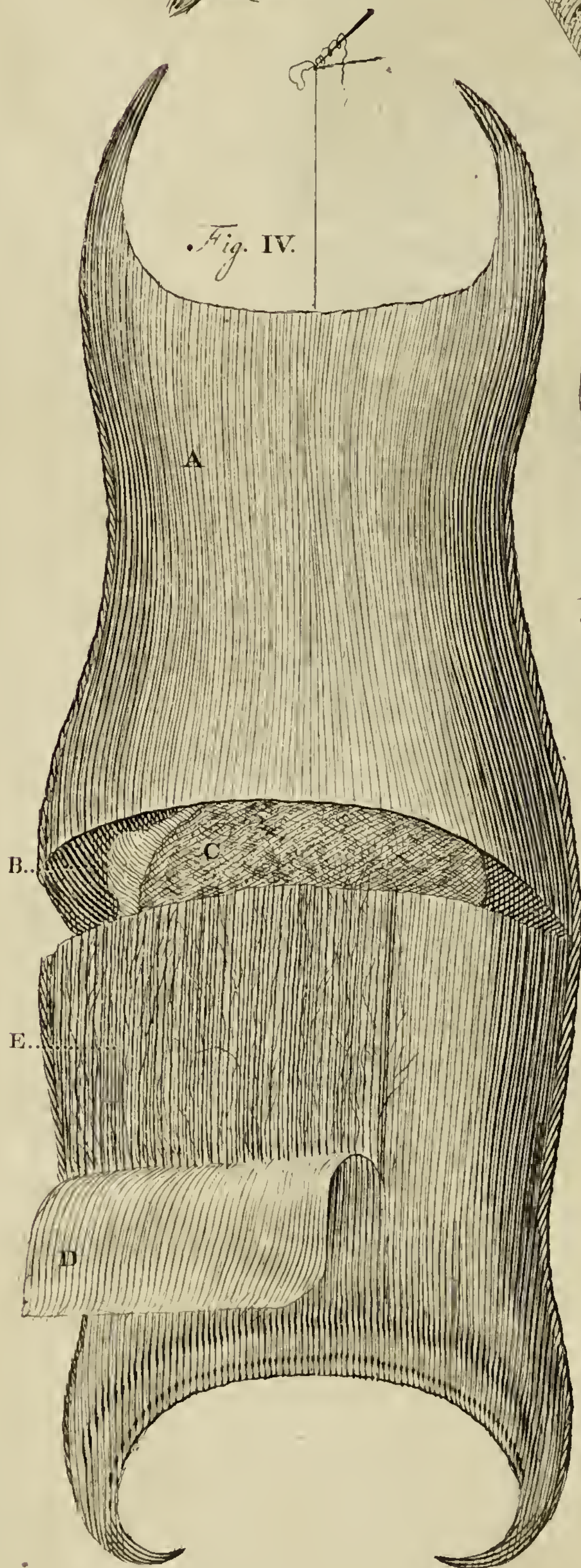


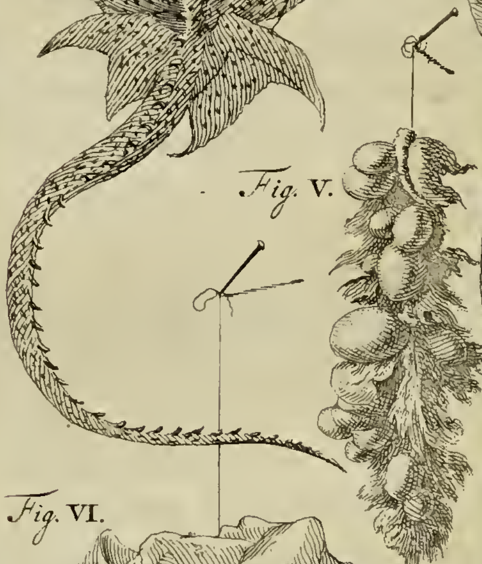
TAB. III.

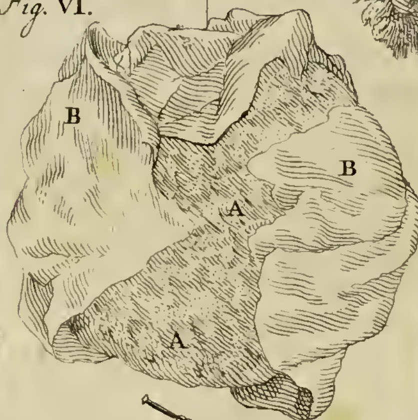

Fig. I.
A

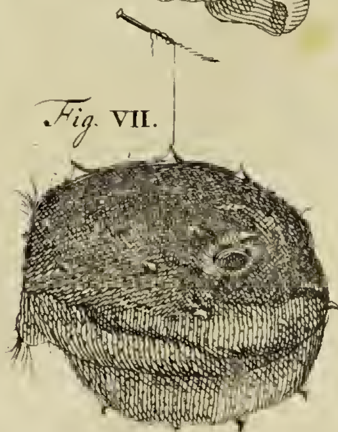

Fig. II.
A
B
B

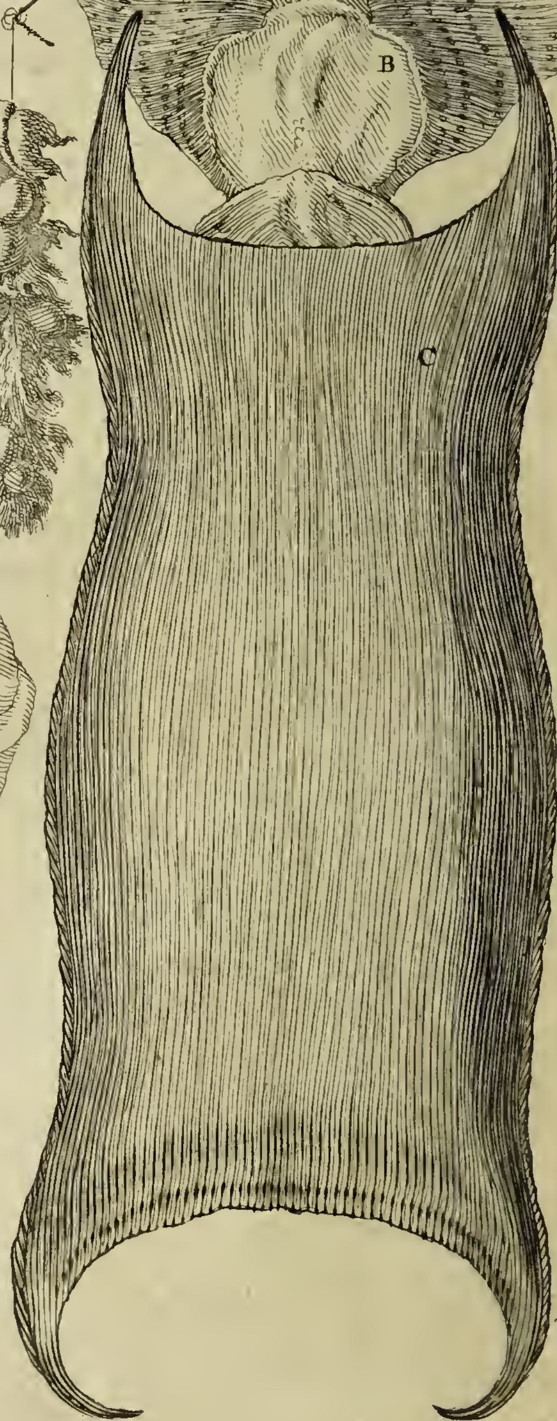

Fig. III.
A
B


Fig. IV.
A
B..
C
E.
D


Fig. V.


Fig. VI.
B
A
B
A


Fig. VII.


C

E

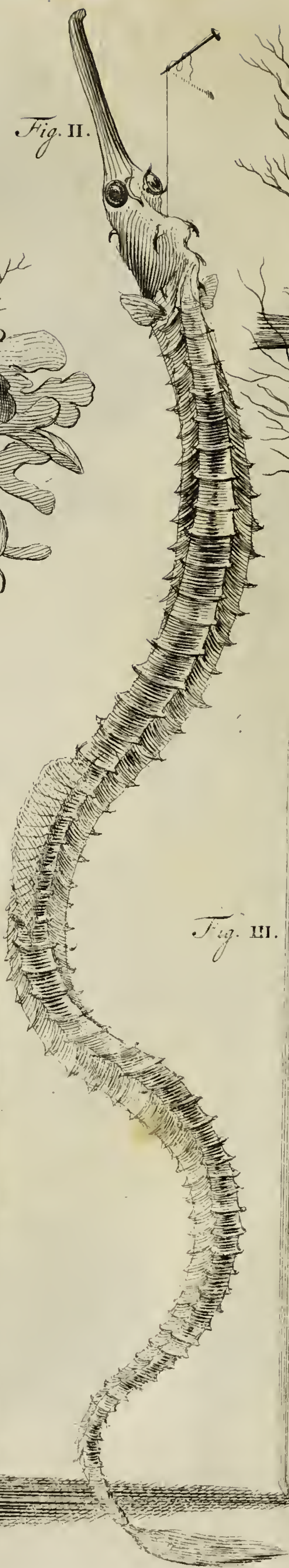
D

Fig. I.

A

B

C



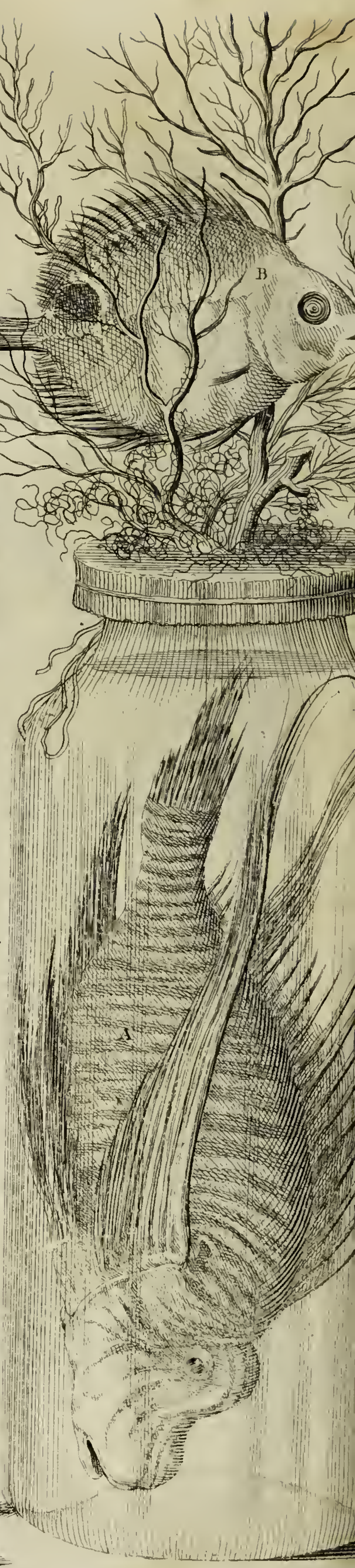




Fig. I.
D
Fig. II.
C
C
A
A
B.
B

# EXPLICATIO FIGURARUM.

TAB. I. FIG. I.

*Phiala sicca, Aviculam continet Zeylanicam quadricolorem, sedentem supra Carduum minimum.* Prosp. Alpin.

A. Avicula.
B. Carduus dictus.
C. Fasciculus flosculorum.
D. Papilio Turcicus versicolor, alis posterioribus longissimis stramineæ latitudinis.

FIG. II. *Ostendit in liquore fœtum Armodillæ, magnitudine digiti minimi.*

A. Armodillæ fœtus.
B. Ramulus Ficoidis Africanæ, foliis brevibus, crassis, angulosis, spinosis, margine sinuosis.
C Fasciculus florum.

TAB. II. FIG. I.

*In liquore limpido demonstrat Loliginem, cum particula Ovarii, fœtibus onusti.*

A. Portio Ovarii, fœtibus onusti.
B. Loligo.
C. Minima portio Ovarii, ovulis referti.
D. Fasciculus ramulorum marinorum.
E. Pisciculus, Abacatuaia Brasiliensis dictus.

FIG. II. *Acus marina Amboinensis undique spinosa.*

FIG. III. *Phiala in liquore continens Percam Amboinensem volantem pinnis longissimis.*

A. Perca Amboinensis.
B. Piscis militaris.
C. Fasciculus ramulorum marinorum.

TAB. III. FIG. I.

A. Pisciculus Zeylanicus reticulatus, quadratus, minimus, nigrisque maculis notatus.

FIG. II.

AA. Fœtus Rajæ extra testam, parte supina visus.
BB. Complicationes laterales, uti in testa, visui occurrunt.

FIG. III.

A. Fœtus Rajæ prona parte visus, & in testa sua maxima parte adhuc contentus.
B. Fœtus Rajæ.
C. Testa.

FIG. IV.

A. Testa.
B. Apertura.
C. Ovum fœcundatum.
D. Superficies testæ exterior circumflexa, ut fibræ sericeæ videri possint.
E. Fibræ sericeæ.

FIG. V. *Portio exigua Ovarii Rajæ, in qua ovula adhuc exigua & non fœcundata conspicere licet.*

FIG. VI.

A. A. Ovum Rajæ fœcundatum, è testa desumptum.

B.

B. B. Ovi membranæ circumflexæ.

FIG. VII. *Pisciculus Indicus, rotundus, spinosus & planus, Nummularis à me dictus.*

TAB. IV. FIG. I.

*Congeries Conchyliorum & ramulorum marinorum. &c.*

FIG. II. *Bufoni simile animal Americanum, Pipa & Pipal Indigenis dictum, pedibus posterioribus anserinis.*

A. Pipa.

B. B. Fœtus è dorso emergentes.

C. C. Cavitates, seu utriculi, è quibus exierunt fœtus.

D. D. Calyces adhuc cooperti suo operculo, sub quo fœtus occultantur.

FIG. III. *Phiala in liquore continens aliam Pipam, cujus dorso à me aperto, conspici potest scilicet neque ovula, neque fœtus commercium habere cum abdominis cavo.*

A. Pipa.

B. Fœtus sub calycibus, seu utriculis, adhuc occlusi, ita ut nondum in conspectum veniant.

C. Calyces, seu utriculi, è quibus exiere fœtus.

D. Dorsi vertebræ.

E. Substantia musculosa.

F. Portio cutis circumflexa.

G. Congeries conchyliorum & ramulorum marinorum, per quæ repunt fœtus Pipæ.

TAB. V. FIG. I.

*Spongioides ramosissima marina oculata, super rupem posita.*

FIG. II. *Denotat Cancrum marinum, Pagurum* Rondeletio *dictum, hujus dorso connati sunt.*

FIG. III. *Balani albi, nucis moschatæ magnitudine.*

FIG. IV. *Rupes, cui insident supradicta.*

TAB. VI. FIG. I.

*Indigitat Buccinum Guienense papillatum majus cum sua Limace.*

A. Papilla.

B. Limax.

C. Limacis apertura.

D. Pisciculus Amboinensis triangularis, gibbosus, osseus & lateribus undique spinosus.

FIG. II.

A. Ovum Crocodili fœcundatum, ab una parte apertum, ut fœtus ex parte videri possit.

B. Caput fœtus.

C. Membranæ ovi.

D. Quercus Marina, cujus ope Ovum loco suo continetur in phiala.

E. Echinus marinus Cap. Bonæ spei, spinulis miniatis præditus.

TAB. VII. FIG. I.

A. Piscis Zeylanicus fuscus maculatus.

B. Urtica marina.

C. Signaturæ pyramidales acuminatæ.

D. Filamenta, seu Remi, quibus expansis natare valent.

E. Pisciculus Amboinensis cornutus.

F. Sinus angustus, in quo cornu sese insinuat.

FIG. II. *Denotat Brachium Infantis, in liquore conservatum, in cujus manu continetur ovum fœcundatum Testudinis marinæ.*

A. Brachium Infantis.

B. Ovum.

C. Caput & pedes anteriores testudinis marinæ.

D. Pisciculus Amboinensis volans, osseo tuberculosus, proboscide serrata.


Fig. I.
II.
Fig. III.
G.
A.
B
C
D
E
F

TAB. V.




Tab. VI.
Fig. I.
Fig. II.
D
E
A
B
C
D
A
B
C
J. Mulder ad vivum sculp.
1719


Fig. I.
Fig. II.
E.
F
D
A.
C
B
C
C
D
A
B
J. Mulder ad vivum sculp

# FREDERICI RUYSCHII

*Anatomiae & Botanices Professoris*

# THESAURUS ANATOMICUS PRIMUS.

Cum Figuris æneis.



AMSTELODAMI,

Apud JANSSONIO-WAESBERGIOS.

M, D. C. C. XXXIX.

# AD LECTOREM.



NNUS jam agitur trigesimus sextus, postquam Auctores Anatomicos perlegere incepi. Cum autem plurima in illis offenderem, quæ mihi obscura viderentur, neque per figuras satis accuratè depicta; cultrum Anatomicum ipsemet arripui, eique varia, non solum humana, verum etiam brutorum cadavera subjeci, ne equorum quidem & boum parcendo, quo minutiæ luculentius in oculos incurrerent.

Cum interim varia carnosa, iisque molliora (uti cerebrum &c.) occurrerent, quæ conservatu digna viderentur, conservandi ars summopere animum meum defatigavit. Et jam mihi videbar conservandi methodum invenisse laudabilem, cum tamen opinio brevi post me fefellit. Tunc denuò alia via rem aggrediebar, quæ cum & ipsa pariter me deluderet, torsi animum per plurimos annos, donec tandem eam inveni artem, qua, ut opinor, patebit, non solum partes carnosas, verùm etiam Cerebrum, imò integra cadavera, omnibus visceribus instructa, per plura secula, & forte perpetuò incorrupta conservari posse.

Sunt mihi parvula cadavera, à viginti annis balsamo munita, quæ tam nitidè sunt conservata, ut potius dormire videantur, quam exanimata esse corpuscula.

Interim ab eo tempore, quo operam posui in sectionibus cadaverum, varia vasa, sc. Arterias, Venas, Lymphæ-ductus, Nervos, variasque partes, corruptioni minus subjectas, conservare mihi haud difficile fuit. Et

sic temporis successu, in tantam excrevit molem messis isthæc, ut integrum conclave eam recipere haud potuerit; & sic alterum, & tandem tertium, mihi assumere coactus fuerim, pro repositione rerum Anatomicarum.

Quia autem continuè Anatomica tractare taedii plenum fuisset, interpolatis vicibus, animum quoque à juventute mea appuli ad studium Botanicum, plantasque tam indigenas, quam exoticas, non sine magno labore, tanto numero collegi & nitide conservavi, ut parvo quoque ad eas indigerem conclavi. Ne quidem hisce animum satiare potui, quare ulterius eum alere coactus fui perscrutinio exoticorum Animalium, Piscium, Insectorum, &c. tam Balsamico liquori innatantium, quam exsiccatorum, quibus jam quoque integrum replevi conclave.

Hisce (favente Numine Divino) peractis, hac gravi aetate, aliâ incedere viâ, quietioremque horulam quærere mihi animus est; ut Deo Ter Opt. Max. gratias agere queam, pro summo in me collato favore: quod mihi tantum temporis concesserit, ut hæc omnia perficere potuerim.

Interim petitioni nonnullorum satisfacturus, Coronidis loco, Catalogum omnium eorum, quæ in Museo nostro reperiuntur, perlibenter publici juris faciam, si Deo Ter Opt. Max. largiorem permittere mihi placuerit vitam.

Quamvis autem parvi momenti esset, integrum Catalogum una vice in lucem edere, satius tamen fore duxi, per partes illud præstare, incipiendo ab iis, quæ in conclavi inferiori reposita sunt.

In eo conspiciendos sese exhibent duo Thesauri ex ligno Indico confecti; in secundo quatuor majores, ut & Theculæ plurimæ mediocres & parvæ, quarum.

1. Referta est cordibus humanis.

2. Partibus è Pulmone desumptis, ut & integris Pulmonibus & Cordibus, situ naturali observato.

3. Continet partes generationi inservientes è muliere.

4. Varia Intestina Puerorum nitidissimè conservata.

5. Turbam Sceletorum multorum Murium, Gliris sceleto insultantium: suntque nitidissimè prædicta sceleta confecta.

6. Placentas Uterinas, & similia. Præterea in dicto loco 4. Thecæ majores reperiuntur ex eodem ligno Indico confectæ, sceleta Juvenum nitida continentes.

Tertium conclave recipit cenataphium, sceletis Puerorum instructum, ut & Thesauros majores octo, in quibus reposita sunt varia Anatomica, nec non varia cadavera juvenum nitidissime à plurimis annis conservata.

Primo jam in lucem edere, quæ in Thesauro primo conclavis primi reposita sunt, mihi animus est, eo consilio, ut singula objecta, & quicquid in iis videri potest, recenseam.

Quæ autem mihi nova sunt, ut & ea, quæ minus rectè ab aliis sunt delineata, per figuras illustrabo, & sic singuli Thesauri proprio gaudebunt Catalogo, figuris aliquot instructo.

Hujus rei fructus in eo constabit. Nemini unquam omnia mea rariora conspicere licuit, idque propter illorum copiam & temporis penuriam: mihi quoque impossibile est omnia memoriæ meæ mandare, sc. quo in loco hoc aut illud repositum sit, id quod non raro mihi taedio fuit.

Confecto autem Catalogô, illicò invenire potero, ubinam hoc aut illud objectum sit repositum. Si quis etiam Catalogum perlegerit, & aliquid in eo invenerit, quod libenter videret, illi momento satisfieri poterit. Alii delectantur visu hujus objecti, aliis alia magis arrident; & sic omnibus satisfacere conabor, sine notabili temporis dispendio.

Præterea si quis dubitet, num verè ita existant ea, quæ sunt à me delineata, aut demonstrata, dabitur illi occasio videndi, quod non fecêre alii Anatomici, quos inter nonnulli innumeras nobis obtruserunt Chimeras, â veritate non solùm alienas, sed in corpore humano nequaquam existentes.

Vale L. B., & laboribus meis, non sine maximo sumtu peractis, fave.

# THESAURUS ANATOMICUS PRIMUS.

## *Ex ligno Indico colore variegato nitidè confectus, in quo sequentia sunt reposita.*



PRimò nobis occurrit in fundo lævi lateris Pedamentum ex ligno Juglandis confectum, cui imposita est Rupes artificiosa, ex calculis humanis constans, cujus fundamentum rupes naturalis, tot calculis humanis undique obsita, ut quicquid oculis sese offert, sint meri calculi humani. Vide Tab. 1.

Hi ex variis corporis partibus desumpti, diversi sunt coloris, figuræ, magnitudinis & substantiæ. Inter quos

A. A. A. *Calculi sunt parvi humani per vias urinarias excreti, quibus Rupes naturalis tegitur, eo præsertim loco, ubi majores calculi rupem obscurare non valent.*

B. *Calculus humanus Vesicâ, post mortem, à nobis exsectus, formâ manubrii scipionis, quo in eundo innitimur.*

C. *Calculus à Lithotomo extractus, figurâ fructum Mori imitans.*

D. D. *Calculi à Vesica urinaria Octogenariæ exsecti, cujus historia admiranda exstat in Observationibus meis Anatomico-Chirurgicis A°.* 1691. *in lucem editis. Vide Observ. primam. Aegra à viginti annis passa fuerat totius uteri propendentiam, & simul cum illa, Vesicæ urinariæ prolapsum, ita ut Uterum totum cum annexa vesica manibus arriperemus, & palpitando calculos latitare in partibus prolapsis haud dubitaremus; nec falsi sumus. Facta enim incisione, illicò extraximus momento tem-*

*temporis calculos quadraginta & duos, quorum forma admiranda in angulis hujus rupis videri potest. Qua methodo inaudita citò fuerit curata, in prædicta observatione videri potest.*

E. *Calculus è Vesica Urinaria à Lithotomo extractus.*

F. *Alius eodem modo eductus.*

G. *Calculus niger è Pelvi post fata excisus, Zingiberis forma.*

H. *Alius ex Pelvi, scintillante nigredine obsitus, id quod pluries observatur in calculis illo loco repertis.*

I. *Alius è faucibus tussi ejectus, postquam æger per plures annos questus fuerat de difficultate deglutiendi.*

K. K. *Duo calculi per tussim ejecti è Pulmone.*

L. L. *Duo calculi insignes, Rupes per se mentientes, iique è Vetulæ Mamma post mortem exsecti.*

M. *Calculus pullus Lithotomi ope extractus, cortice griseo, crassissimo, duroque obsitus.*

N. *Calculi parvi è digiti articulis mulieris podagricæ. Hi à pilo dependentes, retinentur dextra sceleti fœtus humani quatuor præter propter mensium, huic rupi adstantis. Dictum sceleton sinistra continet & veluti admovet oculis strophiolum, è membranula tenuissima, myriadibus arteriolarum rubicundissimarum prædita, quo, tanquam flendo, hominum miserias exprimens, Cælum respicere videtur cum inscriptione*

HOMO NATUS DE MULIERE, BREVI VIVENS TEMPORE, REPLETUR MULTIS MISERIIS.

O. *Calculus prodigiosæ magnitudinis, Rupis æmulus, post mortem inter defuncti crura, in arca ferali repertus.*

P. — *Vesica exsectus.*

Q. — *Alius, major.*

R. — *Magnus formâ Zingiberis, Pelvi adhuc inhærens.*

S. — *Magnus, Lithotomi manu ablatus, cujus cortex griseus.*

T. — *Asperrimus, ater, exsectus.*

V. *Calculi varii nigricantes, post fata è renibus exsecti.*

W. *Calculus Ureteri inclusus, unde uretere obstructo, vitam cum morte commutavit puella, quatuor circiter annos nata. Quantos autem cruciatus passa fuerit, antequam animam Deo redderet, sine animi motu recordari nequeo.*



C: Huijberts, ad vivum Sculpsit,

X. X. X. *Calculi è Vesica fellea, post mortem exsecti.*

Cæteri omnes aut per vias Urinarias sunt excreti, aut post mortem Vesicâ, aut Renibus exempti.

Hisce omnibus interpositi sunt rami arteriosi, foliis nudatæ arboris ramos repræsentantes, qui loco sanguinis cereâ materiâ rubicundissimâ artificiosè repleti, calculos inter se continent, Rupem dictam firmiorem reddunt, visuique gratiam conciliant. Dicti rami arteriosi desumpti sunt ex variis corporis partibus, idque non solùm è corporibus hominum, verùm etiam brutorum.

Huic Rupi adstant tria Sceleta fœtuum abortivorum quatuor circiter mensium; de quorum primo superius mentio facta est.

Secundum è regione situm dextra falcem gerit, ictumque quasi minatur, cum inscriptione:

NEC PARCIT IMBELLIS JUVENTÆ POPLITIBUS.

In superiore parte Rupis tertium Sceleton locatum, ejusdem ferè ætatis, dextra gerens funiculum ex margaritis puris exilibus confectum, quem indice sinistræ manus videtur indigitare. Caput sursum erectum est, quasi cœlum adspicere vellet, cum hac inscriptione:

CUR EA DILIGERE VELIM, QUÆ SUNT IN MUNDO?

E Regione hujus Rupis Pedamentum secundum è ligno Juglandis factum, Asperisque Arteriis non solùm humanis, verùm etiam vitulinis instructum. Hujus pedamenti medium occupat pedamentum alterum, ex eodem ligno confectum, cui insident duo Sceleta fœtuum abortivorum quatuor circiter mensium; quorum unum gesticulationibus humanas res quasi deridere, & sic DEMOCRITUM repræsentare videtur; alterum verò, dextrâ strophiolo instructâ & orbitæ dextræ admotâ, HERACLITUM exhibet.

Inscripto primi Sceleti talis est:

CUM TANTUM IN VITA RESTET TRANSIRE MALORUM
LIBER AB HIS LETHO, LÆTUS SINE VOCE TRIUMPHO.

Secundi:

NOS DULCIS VITÆ EXSORTES, ET AB UBERE RAPTOS,
ABSTULIT ATRA DIES, ET FUNERE MERSIT ACERBO.

*Not.* 1. Strophiolum dictum, ex membranula confectum, innumeris gaudet arteriolis rubicundissimis, quarum cursus serpentinus non ineptè opus Phrygium æmulatur, de quo Propheta David loquitur Psal. 139.

2. Ossa Cranii striatim accrescere, instar glaciei, in illa ætate, hic palam est.

In anteriore parte Pedamenti supradicti continetur

A. *Aspera arteria Vitulina, cereâ materiâ rubicundâ repleta, atque inversa, ita ut arborem ramosam sine foliis repræsentet. Vide* L. A.

*Not.* Ramos ita exsiccavi, ut ferè naturalem retinuerint dispositionem, sc. nonnulli antrorsum, alii retrorsum vergunt.

B. *Portio Pulmonis vitulini inflati, exsiccati, & in lamellas fissi, ut vesicularis aut spongiosa Pulmonis substantia se videndam exhibeat.*

C. *Pulmonis humani portio, eodem modo præparata, ut substantia vesicularis non solùm, verùm etiam calculi in Pulmone nati, conspiciantur.*

D. *Aspera arteria infantis inversa, cum annexis Arteria & Vena pulmonalibus.*

E. *Aspera Arteria inversa, eaque ex fœtu quatuor circiter mensium.*

F. *Asperæ Artariæ portio, cereâ materiâ albicante repleta, per quam rami Arteriæ Bronchialis sunt dispersi, eaque è corpore vitulino.*

G. *Aspera Arteria vitulina, antiqua methodo præparata, & jam à triginta quatuor annis conservata.*

N°. III. Inter dictas duas Rupes, Puellae trium quatuorve annorum Sceleton repositum nivei coloris, pedamento ejusdem notae insidens, & peculiari artificio confectum, ita ut non solùm maxima ex parte, ligamentis propriis & naturalibus ossa cohaereant, verùm etiam ligamentorum arteriae cereâ materiâ impletae sint, unde summa rubedine articuli sunt praediti. Si quis dictos articulos oculis armatis lustret, non solùm

vi-

videndos sese exhibebunt ramusculi capillares, verùm etiam iis multis partibus tenuiores.

*Not.* 1. Pars Capitis offei superior, proprio Pericranio amicta, tot superbit Arteriolis, cereâ materiâ repletis, ut dictum pericranium summa rubedine sit perfusum.

2. Sinistra gerit Ramum Arteriosum splenicum, ex vituli Liene desumptum, cerâ quoque infarctum.

3. A dextra ope fili sericei dependet Cor Pueri, lapidis instar durum, cujus uterque ventriculus expansus cum annexis Auriculis, cereâ materiâ impletis.

4. Dictum Cor instructum Arteriae Magnae trunco, sicuti è Cordis ventriculo sinistro emergit, reservatis naturalibus diametro, forma, & cursu.

5. Quomodo ex Arteriæ Magnae parte superiore tres prodeant rami sursum vergentes, sc. duae Arteriae Carotides, ut & Arteria Subclavia sinistra, hic videri potest. Arteriam subclaviam dextram ex Arteria Carotide dextra ortum habere, hic quoque luculenter apparet.

6. Praeterea conspicere licet utramque Arteriam Vertebralem A. A. ut & Mammarias internas B. B. prodire ex Arteriis Subclaviis C.C.

7. E sacco membranoso seu Venae Pulmonalis basi, quatuor ramos emergere, hic etiam cernitur: id quod in responsione ad Epistolam Problematic. decimam per figuram expressi.

8. Quomodo Arteria Pulmonalis, primò in partem dextram & sinistram circa Cordis basin divisa, ulterius subdividatur, simul quoque oculis lustrari potest.

9. Vasa Coronaria per Cordis superficiem disseminata, jucundo spectaculo visuntur, oculis autem armatis minutissimi ramusculi praeterea conspici queunt.

Dictum Cor, ut supra dixi, â filo dependet sericeo, cum hac inscriptione:

Omnia sunt Hominum tenui pendentia filo.

N°. IV. Dicto Sceleto à dextris opposita est phiala, caput infantis continens, liquori balsamico innatans, quod vivido colore tam nitidè praeparatum & conservatum est ullo absque pigmen-

gmento, ut dormientis potius, quàm denati caput, videatur, quamvis à multis annis ità conservatum sit.

*Not.* 1. Superiore parte Cranii ablatâ, Cerebrôque exemptô, conspicienda sese exhibent decem Nervorum paria, Cranii ossa perforantia, idque nitidius atque distinctius, quam in capite jamjam exstincto, ne Patheticis quidem atque Accessoriis nervis exceptis.

2. Accuratissimè quoque conspicere licet Nervorum Auditoriorum ramum durum à molli esse distinctum; praesertim latere sinistro.

3. Sinubus lateralibus durae Matris à me apertis, in oculos incurrit sinus quartus.

4. Infundibulum, Glandulae Pituitariae annexum, prae copia arteriolarum, materiâ rubrâ è cera repletarum, summâ rubedine perfusum.

5. Glandula Pituitaria Sellae equinae insidens, in sui medio, ubi Infundibulo connectitur, nonnihil eminet.

6. A latere hujus Glandulae, ut & à latere Nervorum Opticorum, cernuntur Arteriarum Carotidum trunci abscissi.

7. Facies, imò & labia, nullo modo rugosa, & vivido colore praedita.

N°. V. A sinistris supra dicti Sceleti, locata phiala, eodem liquore ex parte referta, cui innatat Infantis caput, eodem modo praeparatum.

*Not.* 1. in capitis basi interiore, à latere dextro nervi paris vagi, nervus supernumerarius reperitur.

2. Nervorum Olfactoriorum extremitates Os cribrosum perforare, luculenter videri potest.

3. In hoc capite Nervorum, Cranio exeuntium, visuntur undecim, vel duodecim paria.

4. Nervi vagi in utroque latere duobus in locis Cranium perforant, exigua portione osseâ interposita.

4. Nervum accessorium, tam in dextra, quam in sinistra parte è variis fibris nervosis, variisque è locis oriundis, constare, hic quoque conspicuum est.

6. Quam tendinosa sit Dura Mater, in hoc capite apparet.

N°. VI. Pone utriusque jam descriptum caput, videnda sese exhibent, pueri, 3. 4ve annos nati, tenuia intestina, sicca—

cata, quae, proprio Mesenterio cohaerentia, naturales eorum circumvolutiones demonstrant. Quem in finem cera implevi, ut rotunditatem acquirerent, quâ praedita sunt, cum cibo, potu, aut flatu, in corpore vivo sunt extensa. Hisce relicta & connexa Coli portio, nec non integrum Cœcum, cum processu ejus Vermiformi, ut eorum constitutio videri possit in illa aetate.

*Quae jam sequuntur, super Asseres seu Repositoria Thesauri dicti reperiuntur.*

## REPOSITORIUM, seu ASSER PRIMUS.

N°. I. Tenuia intestina fœtus humani, jam jam nati, infarcta atque exsiccata, cum annexa Coli portione, ut & intestino Cœco, processuque Vermiformi, eundem in finem praeparatis, sc. ut constitutio Cœci, naturali proxima, appareat, quae longè differt in illa aetate, ab ea, quae in pueris, aut aetate provectioribus cernitur. Successivè enim in recens natis Cœci intestini diameter diminuitur, sine notabili protuberantia, & sic degenerat in processum Vermiformem; in provectioribus verò ab una parte, valde protuberat, & ex illa protuberantia processus Vermiformis emergit; ita ut in ea aetate Cœci diameter haud successivè diminuatur.

In hisce Intestinis reservata est naturalis eorum capacitas & sine rugis extensa sunt.

N°. II. Phiala continens liquorem, cui innatat Arteriae Splenicae vitulinae portio, loco sanguinis, cereâ materiâ rubicunda repleta, cujus extremitates penicilla detrita repraesentant, sicuti in homine expressi Fig. 4. Tab. 4. Epist. Resp. ad Expertissimum D^m. *Campdomercum.*

N°. III. Infantis Brachium liquori innatans, tam nitido pallidoque colore naturali (non sine mixtura coloris rubicundi) praeditum, ut viventis constitutioni haud cedat. Hujus manus continet substantiam polyposam, artificiose ex sanguine suillo confectam, sc. cruor è sue jamjam jugulato, manu tamdiu fuerat conquassatus, donec frigefactus materiam polyposam copiosè videndam exhiberet. In hac materia, è sola conquassatione, ut dixi, prognata, adipis variae particulae apparebant, firmiter polyposae substantiae adhaerentes; sicuti Figura Tab. 2.

lit. E. repraesentatur. Dictus adeps albissimus & durus, formam globulorum diversae magnitudinis conquassando acquirens, membranulae analogum integumentum simul acquisivit, cujus ope quoque adhuc connectitur polyposae materiae supradictae. Interim manus, qua conquassatus fuerat cruor, munda fuit, neque ulla pinguedine, aut sevo conspurcatus fuerat cruor.

Ex iis constat sanguinem in se continere pinguedinem dissolutam, quae in cellulas deposita concrescit.

Notandum quoque, hanc phialam, Brachium continentem, ut & caeteras phialas obturatas esse loco vesicae, (ut facere solemus,) integumentis, ex variis corporis partibus desumptis, sc. intestinis, cute humana, membranis Cerebri, &c. quae omnia, vasis sanguifluis scatentia, rubra cera sunt repleta, id quod non solùm visui gratum accidit, verùm etiam diversorum vasorum reptatum in iis cernere licet.

N°. IV. Portio capitis foetus humani, secundum longitudinem divisi.

*Not.* 1. Linguae, secundum longitudinem dimidiatae, vera constitutio, non solùm baseos, verum etiam apicis, à latere visa, sic quoque musculosa linguae pars, accuratè sese visui offerunt.

2. Ductus supra palatum ad Aurem excurrens. Hujus osculi membrana fibras obtinet, quae mentiuntur effluxum aquae fluviatilis, qui obstaculo quodam intercedente, viam sibi quaerit diversam.

3. Integumentum septi Narium innumeris arteriolis esse praeditum, constat ex portione hac, post divisionem hic relicta.

4. Ossa spongiosa Narium, membranosis integumentis vestita, per quae myriades Arteriolarum sunt disseminatae.

5. Unus ex dentibus incisoriis, secundum longitudinem dissectus, idque in maxilla inferiore; in quo triplex substantia observari potest. Extima enim colore est albicante, media griseâ, tertia verò dilutiore colore griseo gaudet.

6. Cristam Galli in ea aetate totam esse cartilagineam, ut & septum Narium, Cristae Galli continuum, hic palam est.

7. Particulae subrotundae, per membranas ossa spongiosa investientes dispersae, quae glandulae audiunt, coelo sereno luculenter conspiciuntur.

8. Remanentiae processus falciformis, Cristae Galli non solùm

lum, verùm etiam interiori parti ossis Frontis cohaerentes, distincte visuntur.

9. Glandulae, Palatinae dictae, oculos quoque haud fugiunt, quantumvis nudos.

10. Pori cutanei luculenter quoque in oculos incurrunt.

N°. V. Pueri Ren dexter, liquori impositus, colore & caeteris qualitatibus, naturali & vivo nullo modo cedens.

*Not.* 1. Hujus apici insidet Ren succenturiatus, parti autem inferiori connectitur portio intestini Coli, integrum Cœcum, ut & Processus Vermiformis, quae omnia sine rugis conservata.

2. Superior pars Renis veri succenturiato non solùm est contigua, verùm etiam membranoso & admirando nexu inter se connectuntur, sc. Ren succenturiatus excavatus est parte sui inferiore, quam in cavitatem, supremam partem Renis veri tanquam in acetabulum admittit, in modum articulationis ossium, quae per Arthrodiam fit.

N°. VI. Infantis Crus, vivido colore praeditum, liquori limpido innatat. In hujus parte inferiore, cute & pinguedine ex parte ademptis, conspiciendos sese exhibent.

1. Nonnulli Musculi, suo in situ naturali, quorum membranaceum integumentum in totum non est ablatum, ut ejus vascula sanguinea visui paterent.

2. Tendines Musculorum, qui inter pedem flectentes & abducentes numerantur, suo in situ naturali. Horum tendines sub Malleolo externo transeuntes, & colore vivido non destituti, arteriis gaudent plurimis.

3. Horum Musculorum tendines vaginae nervosae inclusi sunt, ubi per sinum malleoli externi decurrunt: idque, ne dicti tendines facile sede sua dimoveantur.

4. Hujus pedis Ungues removi, ut vascula sanguinea oculis armatis sub iis lustrari possint.

N°. VII. Pueri recens nati stomachus apertus & inversus, ut

1. Tunica villosa, prae vasorum sanguineorum repletorum copia, summa rubedine imbuta, ut & gulae terminus, luculenter conspici possint, ob coloris varietatem.

2. Pilorus, seu stomachi exitus cum annexa portione intestini Duodeni, in hoc stomacho inverso quoque lustratur.

3. Ab hisce etiam dependet Omentum cum portione intestini Coli. Dictum Omentum tam nitide praeparatum atque conserva-

servatum, ut sericum dilutiore rubedine perfusum, repraesentet. Hujus Arterias cereâ materiâ impletas, innumeras esse, hic constat.

N°. VIII. Portio humani Intestini Jejuni inversi, & liquori innatans, naturali colore praedita, in qua conspiciuntur.

1. Ita dictae Valvulae conniventes (potius juga, seu jugales particulae prominentes) in Intestini Jejuni cavitate existentes, quas inter una situm obtinet contrarium, sc. secundum longitudinem exporrectum, id quod rarum.

2. Hujus intestini Glandulae solitariae, (mihi non tantum solitariae, sed & spuriae) capitis aciculae majoris magnitudine protuberantes.

3. Hujus Intestini villositas, perquam distinctè in hoc objecto comparet.

N°. IX. Infantis Cor tali artificio in liquore conservatum, ut ne minima quidem ruga praeternaturalis in eo reperiatur, ne situ quidem naturali neglecto.

*Not.* 1. Utramque Auriculam naturali forma, atque magnitudine esse conservatam, quarum sinistra Cristam Galli aemulatur.

2. Truncum Venae Cavae descendentem ad exortum abscissum esse, ubi cavitatem reliquit notabilem. Truncus autem ascendens, cereâ materiâ repletus, à latere Auriculae dextrae in oculos incurrit.

3. Arteriae Pulmonalis, ut & Aortae truncum simul conspicere licet, idque in situ naturali.

N°. X. Arteriae per Piam Matrem dispersae, aut potius, quae Piae Matris ope coërcentur, ne à se invicem recederent, aut intricarentur.

*Not.* Variis in locis videre licet, dictas Arterias substantiam Cerebri Corticalem producere, quemadmodum figuris expressi in Respons. Epist. Probl. 12. ad Expertissimum Dominum *Etmullerum*.

N°. XI. Infantis Ren bisectus, ut interiora pateant. In ea parte quae fundo proxima, sequentia observanda sunt:

1. Constitutio Renum, quae mihi praesertim ex duplici substantia constare videtur; sc. ex vasis sanguifluis & urinariis, paucis vasis Lymphaticis & Nervis interpositis.

2. Quamvis Glandulae videantur hic apparere in Renibus bisectis,

fectis, tamen putem nobis imposuisse admirandam constitutionem extremarum Arteriolarum, sicuti brevi per figuras illustrare animus est, idque ad objecta vera.

3. Artificiosè sunt impletae Arteriae, ut & ex parte Venae; ex parte dico, propterea quod totae haud sint repletae, unde Arteriolis rubris substantia grisea interjacet: utroque verò vase sanguifluo repleto, tale quid non reperitur, sicuti videre est in variis à me conservatis Renibus, postea delineandis & describendis.

4. Papillas Renum nil nisi congeriem esse ductuum Urinariorum Bellini obscure in hoc, in variis autem postea delineandis & describendis, luculentius constabit.

5. Papillas plurima obtinere oscula (Papillarum Mammarum ad instar) cavitatem Tubulorum Renalium respicientia, accuratissimè in hoc objecto nudis oculis videri potest.

6. Membranam hic dependentem, quae Propria audit, Renemque proximè ambit, tenacem atque firmam esse pro proportione objecti, nemo ambiget, qui hoc expiscatus fuerit.

7. Renes in ea aetate superficie admodùm esse inaequales, tanquam ex variis particulis constitutos, hic palam est.

8 Pelvis cum suis Tubulis Renalibus distinctè intuentibus apparet, Rene in duas partes diviso.

9. Ureteris portio è Pelvi prodiens.

N°. XII. Intestina Infantis tenuia, cereâ materiâ repleta, cum annexo Cœco & Coli portione.

*Not.* 1. Reservarunt naturalem situm & circumvolutiones, utpote Mesenterio illibato.

2. Arteriae per Intestina disseminatae, more solito sunt impletae.

## REPOSITORIUM, seu ASSER SECUNDUS.

N°. I. Hominis Vesicula fellea, cum annexa Hepatis portiuncula, liquori immersa.

*Not.* 1. Vesicula fellea cereâ materiâ est repleta, ut naturalis ejus capacitas & figura conspici possint.

2. Arteriae Cysticae, eâdem materiâ impletae.

3. Arterias Cysticas haud solùm de sanguine prospicere Vesiculae felleae, verùm etiam ulterius repere per Hepatis substan-

tiam, hic evidens eſt. Hoc Anatomicis impoſuit, exiſtimantibus haſce Arteriolas per fundum reptantes, peculiares ductus biliarios eſſe. Vid Reſponſ. Epiſt. Probl. 5. ubi fuſius de hac materia agitur.

N°. II. Phiala hominis Linguam in liquore continens, ut minutiae diſtinctius videri poſſint.

*Not.* 1. Naturali & vivido colore praedita innumeris gaudet Papillis, per aream diſſeminatis: ſuntque incertae figurae & magnitudinis.

2. Harum Papillarum aliquot ſunt planae, in medio praeditae foramine aut lacuna; in ambitu verò ſulco rotundo. Nonnullae contra conicam habent figuram, aliae autem in Fungulorum modum rotundo capitulo donantur.

3. Per has Papillas Vaſcula ſanguinea exſpatiantur, quae tamen abſque inſtrumentis opticis videri nequeunt.

4. Larynx cum Epiglottide ſua ad radicem Linguae diſtinctè ſeſe videndam exhibet; eſtque Larynx aperta, prout ſeſe habet extra deglutitionem.

5. Sub Epiglottide viſui exponitur Pharynx.

6. In Epiglottidis ſuperficie plurimae viſuntur Glandulae.

7. Utrique Linguae lateri adſitae ſunt Arteriae Carotides.

8. Glandulae Thyroideae poſteriori, & ſupremo lateri Aſperae Arteriae, ſunt adſitae.

N°. III. Infantis Lingua, cum annexa portione laevi lateris Menti, Labiique inferioris.

*Not.* 1. Lingua ſpinulae ope elevata, ut ſub ea conſpicienda ſeſe exhiberent portio Nervi & Arteriae ſublingualis. Dictus autem Nervus à latere ſub Lingua reptat, non autem ſub Frenulo; ita ut minus rectè judicent, qui exiſtimant hunc Nervum ſub ipſo Frenulo Linguae reperiri.

2. In ſiniſtro latere hujus Linguae innumerae Arteriolae in oculos incurrunt, arbuſcularum, foliis nudatarum, ſilvam repraeſentantes.

3. Glandulas, quae dicuntur Maxillares inferiores, utroque latere Ductum ſalivalem exhibere in confeſſo eſt: eundem à latere Frenuli ſalivam impertire ori, nemini, qui vel à limine tantùm ſalutaverit Artem Anatomicam, ignotum. At verò quot aperturis aut oſculis dictus canalis ſit praeditus non ita facilè eſt demonſtratu, neque Anatomici in ſuis demonſtrationibus pu-

publicis nobis ostendunt. Si quis interim hoc objectum coelo sereno inspicere dignetur, videbit, idque luculenter, Ductum hunc salivalem laevi lateris tribus in locis salivam impertire ori, quem in finem à latere frenuli tria visuntur oscula hiantia, id quod non solùm in uno, verùm etiam in altero locum habere saepius deprehendi. In nonnullis quoque observo dictum Canalem unicam tantùm aperturam habere, an quia caeterae occlusae ante, vel post mortem?

4. Cutem humanam tribus Pororum generibus ditatam esse in publicis demonstrationibus ostendi: duo autem genera in hoc objecto accuratè videre licet, tertium verò genus non satis accuratè.

5. Linguae Papillae lustrari hic quidem possunt, verùm in supra memoratis objectis accuratius sese videndas exhibuerunt.

N°. IV. Phiala continens inversam Coli Intestini portionem, (paulò antequam nomen Intestini Recti assumat) è pueri cadavere desumptam, & à seta dependentem.

*Not.* 1. In hoc objecto ita inverso, ut superficies interior jam facta sit exterior, luculentissimè conspiciuntur aperturae, quae tam numerosae, & tam arctè sibi invicem sunt appositae, ut cribrum aemuletur: nam cuspide subtilissimae acus, laterum compunctiones ne fieri quidem possunt. An Pori, an verò oscula minutissimorum vasculorum? an admittunt, an in cavitatem dicti Intestini emittunt?

2. Dicti Intestini Glandulae (quae mihi spuriae dicuntur) lacunarum minimarum in modum oculis sese offerunt, suntque saturatâ rubedine perfusae, propterea quod Intestinorum vasa, quorum propagines fasciculosae Glandulae dictae mihi sunt, cereâ materiâ rubrâ sunt repleta.

3. In dictae phialae fundo reperitur Intestini Ilei portio, in qua susceptio apparet, id est, portio Intestini suscipit portionem insequentem, & sic obstruitur Intestini cavitas. Hic affectus lethalis, verum est Miserere mei, seu Ileus, in quo Intestina plane obstruuntur, unde vomitus continuus, tormina vehementia, &c. Estque hoc objectum desumptum è cadavere pueri octo circiter annos nati.

N°. V. Phiala in liquore continens pueri Cerebellum, cum portione Medullae oblongatae.

*Not.* 1. Latera Cerebelli sunt abscissa, ut interiora pateant.

2. Nates atque Testes ob nimiam Cerebelli mollitiem confundebantur, antequam phialae inderem.

3. Glandulae Pinealis, ante Nates sitae, exiguam abscidi lamellam, ut constitutio interior appareret, quae porosa, ut liquet in hoc objecto.

4. Membrana, dictam Glandulam amiciens, satis crassa, pro Glandulæ magnitudine.

5. Dictam Glandulam neutiquam ejusdem esse constitutionis cum Cerebro, aut Cerebello, neque cum caeteris corporis partibus Glandulosis convenire, frequentiori exploratione certior factus sum.

6. Infra Nates, portio membranae Arachnoideae apparet, & sub ea Pia Mater, Cerebellum cingens.

7. Postica parte hujus phialae Nervi Optici conspiciuntur; suntque porosi; ut & olfactorii, per quos Arteriae disseminantur.

8. Arteriarum Carotidum rami crassiores, è quibus prodeunt alii, qui uniti, per inferiorem partem Piae Matris, Cerebellum investientis, obambulant.

N°. VI. Infantis Nasus cum Labio superiore, in liquore à capillo dependens.

*Not.* 1. Duum generum Pori nudi sese offerunt visui, tertium autem genus, ut supra quoque innui, oculorum acies non attingit, nisi in aqua maceratum digitis comprimatur. Horum Pororum alios esse destinatos emissioni humoris superflui, alios verò admissioni hujus vel illius rei, satis superque indicant sudores erumpentes & medicamenta extrinsecus applicata, interiora petentia, uti sunt Cantharides, Mercurius vivus &c.

2. In maximis & capacioribus poris sese videndas exhibent Glandulae cutaneae nudae, praesertim in nonnullis Poris Nasi capacioribus.

3. Nonnullae Glandulae cutaneae, in Poris majoribus haerentes, morbosae & justò majores factae, praeternaturali colore albicante praeditae sunt in hoc Naso, & quod notandum, eorum Pori visuntur obstructi. Homines illo morbo correpti, saepius compressione Cutis dictas Glandulas morbosas exprimunt & foras eliminant, cum pustularum nomine è Cute faciei prominent. In hisce ita dictis pustulis, aut Glandulis morbosis reperitur ut plurimùm paululum materiae pultaceae, imò & vermiculi.

4. Hic

4. Hic oppidò quam bene terminum extremum Cutis faciei ab involucro membranoso labii superioris lustrare licet. Ubi enim Pori cutanei desinunt, desinit & ibi quoque cutis.

5. Labii superioris portio infima, involucro suo destituta, admodum villosa : de qua villositate plura in sequentibus. Res enim consideratione digna est.

N°. VII. Foetus jamjam nati Hepar excarne, cum annexa Vesicula fellea. Hepar dico excarne, ut loquar cum Anatomiae Proceribus, perperam quamvis ita audiat : Potius dicendum, Vasa sanguinea, quae suis extremitatibus potiorem Hepatis partem constituunt, hic separata sunt ab extremitatibus suis succosis.

*Not.* 1. Quanta sit differentia inter vasorum sanguiferorum extremitates, idque haud solùm ratione reptatus, verùm etiam tenacitatis & mollitiei, in variis objectis mirum visu.

Vasa sanguifera Hepatis, ut & biliosa circa sui extremum adeò sunt tenacia & sibi invicem connata, ut nullam admittant curiosam dissolutionem, aut excarnationem, ut vulgò dicitur, nisi in eo affectu, in quo mollitiem acquirunt praeternaturalem Jecinora. Horum vasorum extremitates fasciculatim sunt dispositae, qui fasciculi Glandulae denominantur, ast immeritò. Nam praeter vasa, peculiares haud reperiuntur hic Glandulae.

Dicti fasciculi non sunt extremitates vasorum contortae, glomi ad instar, at verò penicillorum modo sunt dispositae, nullaque peculiari membranula praeditae, id quod Glandulis proprium, uti aiunt; omnès solummodò communi membrana coërcitae sunt.

Hi Vasorum fasciculi Glandulas tam exacte mentiuntur, ut nobis & aliis olim imposuerint, praesertim in Jecinore suillo, sive recenti, sive cocto : re autem penitius perspectâ, fasciculos dictos neutiquam puto dicendos esse Glandulas ; vasa enim sanguinea peculiaria dictos fasciculos nullo modo alluunt, at verò fasciculi sunt ipsae Vasorum extremitates, quae nullâ peculiari membranâ propriâ coërcentur. Munus itaque Glandulis sic dictis destinatum, vasorum fasciculis attribuendum esse censeo.

2. Vesicula fellea gaudet Arteriis Cysticis, quae non solùm prospiciunt Vesiculae felleae, verùm etiam ulterius reptantes Hepati innumeros ramulos impertiunt, qui perperam Radices

Vesiculae felleae è fundo emergentes Auctoribus audiunt: hoc, inquam, luculentissimè apparet in hac Vesicula fellea.

N°. VIII. Pueri aut Puellae Ren bisectus, ut interiora pateant.

*Not.* 1. Papillae renales plurimis foraminibus, seu osculis, urinosum liquorem in Tubulos renales (qui nil nisi ramosae emissiones Pelvis sunt) excernentes, luculenter hic apparent.

2. Dictas Papillares prominentias ubique haud solitarias, sed variis in locis conjugatas esse, apparet in hoc objecto, ut & in aliis.

3. Dictae Papillae, ex vasculorum urinariorum extremis constitutae, in hoc objecto naturalem obtinuerunt magnitudinem, formam ac colorem.

4. Vascula urinaria dicta in allegato Rene ex parte repleta sunt materiâ è cerâ rubrâ, quâ & vasa sanguinea renalia oppleta sunt, id quod jucundum visu & notatu dignum esse censeo. Arterias renales infarciendo, simul quoque varii ductus urinosi replebantur.

Sunt mihi Renes, quorum vascula urinaria omnia, post repletionem Arteriarum renalium, infarcta sunt; de quibus plura alibi, ubi Renis veram & miram constitutionem, Deo volente, delineaturus sum, quod nondum ab aliis factum vidi.

N°. IX. Pueri Ren bisectus & tam nitidè conservatus, ut naturalis & vividus color haud desint; in eo Papillae, ut in objecto modo descripto, evidenter comparent.

N°. X. Penultima, ut & ultima atque infima Thoracis costa, cum Musculis intercostalibus, idque è pueri cadavere.

*Not.* Paracentesin nunquam instituendam esse inter spatia intercostalia dictarum costarum, satis superque indicant Nervorum intercostalium reptatus ejus loci; saepissimè enim, si non semper, dicti Nervi Musculorum medium perreptant, uti hic videri potest.

N°. XI. Portio Intestini Coli, cujus tunica villosa, rubicundissima ex parte separata, dependet, continetque in se spurias Glandulas.

*Not.* 1. Dictas Glandulas proximè adhaerere in statu naturali Tunicae Nerveae, vestigia indicant, quae post separationem relinquuntur in Tunica Nervea, sicuti hic videre est.

2. Arteriarum trunculos Tunicam Nerveam potissimum obsidere, hic palam est.

3. Tu-

3. Tunicam Carneam hic quoque dependentem paucioribus vasis sanguifluis esse ditatam, cerni potest in hoc ipso objecto.

4. Tunicae Carneae fibrae motrices circulares luculenter in oculos incurrunt, ut & Tunicae villosae, ex parte à Tunica Nervea separatae, utraque facies.

N°. XII. Hepatis Hydropici portio.

*Not.* 1. Anno 1696. Hydropici cadaver cultro Anatomico subjeci, cujus Hepar, totum quantum erat, ex meris vesiculis constabat, quae materiam limosam pellucidam continebant. Hujus portionem in liquore nostro tam nitide conservavi, ut jam jam modo è cadavere desumpta videatur, eamque hic videre licet.

2. In dicto Jecinore ne minimus quidem ramulus Venae Portae, Cavae, Ductus biliosi, aut Arteriae Hepaticae videndum sese exhibebat, quamtumvis ad illud usque tempus vixerit aeger.

Ex hac observatione palàm esse puto, Lymphae-ductus non solùm, verùm etiam vasa sanguinea, ut & alia posse degenerare in Hydatides, vel in Vesiculas, non solùm aquam, verùm etiam substantiam gelatinosam in se continentes, prout hic videre est. Et quod magis mirandum, non solùm extremitates vasorum fasciculosae, (quae perperam Glandulae dicuntur), sed & vasorum trunci mutati sunt in dictas vesiculas.

N°. XIII. Magna portio Piae matris foetus jamjam nati.

*Not.* 1. Dicta Tunica adeò tenera ac subtilis, ut vix aliquid membranosi appareat: Arteriae autem tam numerosae, ut membrana tota ex Arteriolis ferè constare videatur.

Hinc constare puto, Arterias dictas haud solùm esse destinatas nutritioni & calefactioni hujus membranae, per quam disseminantur; illa enim tenuior est, quàm ut indigeat tanta vasorum copia; at verò dicta vasa ad id destinata esse existimo, ut Corticalem producant Cerebri substantiam Ne autem memorata vasa destituantur reptatu suo naturali, neque sede sua dimoveantur, aut inter se confundantur, dicta membrana inservire videtur; praeterea inservit cum suis vasis sanguiferis, ut separet à se invicem Cerebri circumvolutiones.

De Venarum copia, reptatu ac distributione nil dicam, quia in hac Piae Matris portione repletae non sunt, ideoque minus videri possunt.

2. Quia

2. Quia Cerebrum in recens natis ſulcis non gaudet profundioribus, ea propter proceſſus Piae Matris minores quoque exiſtunt, id quod nobis hic conducere videtur, ſc. ut ea ratione Arteriarum copia & reptatus accuratius conſpici poſſint. Vid. figur. dictae portionis Piae Matris Tab. 4. Fig. 3.

N°. XIV. Pueri Lingua cum Epiglottide vivido colore praedita, per cujus aream innumerae diſſeminantur papillae diverſae formae & magnitudinis. Vide explicat. Tab. 4. Fig. 6.

N°. XV. Oculus infantis omnibus Muſculis inſtructus, per quorum Muſculorum ſuperficiem Arteriae & Nervus reptant.

*Not.* 1. Nervus naturalem ſitum & colorem reſervavit, eſtque hic Nervus praecipuè deſtinatus, ut Spiritus animales deferat ad Muſculum Frontis.

2. Ab altera parte hujus phialae in ſenſus incurrunt Arteriae, per Pericranium ſupra orbitam, ſerpentino reptatu decurrentes, ut & rami dicti, per Muſculum Frontalem diſſeminati.

N°. XVI. Papilla Uberis Balaenae, liquori limpido innatans.

*Not.* 1. Epidermida, ut & Corpus Reticulare Malpighii, ab hac Papilla à me eſſe remota ſciendum eſt, ut innumerae Papillae cutaneae prominerent, luculentiuſque in conſpectum venirent; ſuntque dictae Papillae cutaneae oblongo-rotundae, quatenus extra cutem prominent.

2. Praedictas Papillas cutaneas à ſculptore paulò majores eſſe expreſſas.

N°. XVII. Papilla Uberis Balaenae, cuticulâ ut & Corpore Reticulari haud deſtituta, unde Uberis Papilla aequali ſuperficie praedita, Papillae cutaneae non prominent, ſed verò tranſparent. Vid. Fig. 7. Tab. 4.

A latere hujus Papillae Uberis, ſeparavi portionem exiguam Corporis Reticularis, ut Corporis Reticularis foramina, nec non ejus craſſities conſpici poſſint. Dicta portio Corporis Reticularis eſt inverſa, quod alioqui foramina in ſenſus minus incurrerent. Vid. Fig 8. Lit. A.

## REPOSITORIUM ſeu ASSER TERTIUS.

N°. I. Phiala Papillae Mammae Balaenae portionem continens, ita

ita praeparatam, ut Dućtus Lactiferus Papillae Mammae videri possit.

*Not.* 1. Hic Ductus est singularis in Ubere Balaenae.

2. Consideratione dignum esse censeo, quod sit sulcatus Ductus, & quod

3. Sulcorum margines mirificè sint fimbriati, nec non crispi: suntque dictae fimbriae ita constitutae, ut Lactis exitum, extra suctionis tempus, prohibere queant. Vid. Tab. 4. Fig. 5.

In dicta Phiala continetur quoque alter Ductus Lactiferus Papillae uberis Balaenae, ita praeparatus & expansus, ut sulci accuratius videri queant. Horum sulcorum margines unde fiat ut minus fimbrientur, an ab expansione fortiore, an secus, non satis exploratum habeo. Vid. Tab. 4. Fig. 2.

N°. II. Phiala in qua videre licet portionem Papillae Uberis Balaenae.

*Not.* 1. Cuticulam & Corpus reticulare esse ablata.

2. Papillas cutaneas à me esse dissolutas in aqua simplici, ita ut Papillae cutaneae capillos repraesentent. Vid. ulteriora super hac re in explicat. Tab. 4. Fig. 9.

N°. III. Phiala Papillam Mammae Mulieris continens cum annexa areola.

*Not.* 1. Epidermida ut & Corpus Reticulare Malpighii in totum non esse ablata, unde altera pars dictis integumentis haud destituta magis nigricat. Ubi autem Cutis magis albicat, Papillasque cutaneas prodit, (quae absque hoc sensum nostrum fugiunt), dicta integumenta sunt ablata. Vid. Tab. 4. Fig. 4.

2. Papillam Mammæ mulieris plurimis foraminulis esse pertusam, hic videri potest, secus ac in Papilla uberis Balaenae, suntque haec foraminula oscula ductuum lactiferorum, per quae lac exitum sum quaerit.

3. Difficillimum fore Anatomico Papillas cutaneas in hoc loco demonstrare, nisi in liquore, sicuti hic repraesento, cuticula & epidermide ablatis.

N°. IV. Portio Cutis plantae pedis humani, colore rubicundo & naturali proximo, ditata.

*Not.* 1. Epidermis ut & Corpus Reticulare Malpighii, ex parte à Cute dependent.

2. Epidermis, sive exterius, & primum cutis integumentum

in hoc objecto albicat; Corpus verò Reticulare Malpighii, secundum corporis integumentum, flavo colore imbutum, hic quoque luculenter apparet.

3. Papillarum cutanearum potior pars, sensu exquisitissimo praedita; innumeris in locis ex ipsa cute emergens, microscopiis hic, cœlo sereno, obvia.

N°. V. Asperae Arteriae portio, secundum longitudinem aperta; idque ex puero aut puella.

*Not.* 1. Membrana, seu Tunica nervea, quae intima, & cavitatem Asperae Arteriae respiciens, innumeris (ita dictis) glandulis, foveolas repraesentantibus, est referta.

2. A parte posteriore Glandula conglobata dependet, quales numero magno & diversae magnitudinis istic loci reperiuntur in corpore nostro.

N°. VI. Phiala continens Portiones Tunicae villosae Intestini recti humani è corpore vivo, post cruciatus immanes & dejectiones cruentas, ejectae.

N°. VII. Funiculi Umbilicalis humani portio.

*Not.* 1. Funiculum dictum admodum spongiosum esse hic apparet, quae spongiositas, vasorum succosorum nomine significatur. Pressione quoque succus limosus & limpidus exprimitur.

2. In eo funiculo tria visuntur vasa abscissa: horum duo angustiora Arteriae Umbilicales sunt, tertium autem & capacius Vena Umbilicalis est.

N°. VIII. Fœtus humani magna Omenti portio, quae liquori indita, visendas praebet Arteriolas Omenti nitidissimas & rubicundo colore praeditas: nullis autem foraminulis pertusum esse Omentum in statu naturali hic palam est: si quando Omentum foraminibus pertusum ostendatur, id vitio vertendum Anatomico aut ejus violentiae, à qua inducta sunt foramina dicta.

N°. IX. Infima portio Medullae Spinalis, in qua luculenter apparet:

1. Substantiam ejus Corticalem ex meris vasis sanguifluis constare.

2. Substantiam Corticalem occupare locum interiorem.

3. Involucrum ejus intimum haud esse destitutum Arteriis, etiam lippis & tonsoribus notum; at verò, qualis sit earum re-

reptatus, nondum ab auctoribus vidi ita expressum, sicuti in hoc objecto.

4. Nervos ipsos innumeris gaudere Arteriis, hic quoque palam est: neque earum reptatus per Nervos visum fugit.

5. Ab una facie serpentino reptatu per involucrum extimum reptare Arterias, ab altera verò facie peculiarem reptandi servare cursum, hic apparet.

N°. X. Lienis humani portio in liquore conservata, cujus Arteria cerâ rubicundâ est impleta.

*Not.* 1. Venarum extrema non sunt repleta, unde griseo colore praedita.

2. Arteriarum extrema antequam soliditatem amittunt, & in succosam ac solubilem substantiam mutantur, penicillorum detritorum figuram referre, hic videre est.

3, Solubilem & succosam substantiam variis in locis relictam, Glandulas aemulari, hic quoque apparet, quibus tamen Lien prorsus destitutus est. Vide plura de hisce in Respons. Epist. Problem. 4. ubi & Fig. appositam esse reperiet Lector.

N°. XI. Infantis portio Medullae oblongatae. In ea videnda sese exhibent:

1. Protuberantiae, Corpora Olivaria dictae.
2. Protuberantiae, Corpora Pyramidalia dictae.
3. Sulcus, dictis protuberantiis intersitus.
4. Corpus globosum, seu protuberantia annularis Willisii.
5. Portio Crurum Medullae oblongatae.
6. Considerandum hujus objecti Iconismum reperiri in Respons. Epist. Problem. 12. Tab. 14. Fig. 4.

N°. XII. Una ex infantis Vertebris Colli, in qua portio Spinalis Medullae haeret.

*Not.* 1. Hujus pars corticalis merè vasculosa est, sicuti hic distinctè videre licet.

2. Arteriae Vertebrales utroque latere ex parte visibiles.

N°. XIII. Intestini Ilei portio, naturali colore & forma praedita, idque ex infante.

*Not.* 1. Per Mesenterium dispersae non solùm Arteriae & Venae, verùm etiam Nervi visibiles existunt satis numerosi, quibus laesis graviora producuntur symptomata, doloresque immanes.

2. Arteriae Mefentericae per Inteftina diftributae, ubi aliquanto fpatio per exteriora replerunt, fubitò videntur quidem abrumpi, at verò interiora petentes Tunicam nerveam adeunt, cui ulterius impertiunt potiores ramificationes.

N°. XIV. Portio Piae Matris infantis, in qua Arteriarum vertebralium cum Arteriis Carotidibus conjunctio, diftinctè videri poteft.

N°. XV. Phiala, pueri Linguam continens, quæ liquori innatat, ut varia diftinctius confpici poffint.

*Not.* 1. Arteriarum curfus per Linguæ aream luculenter poteft videri, utpote cereâ materiâ albicante Arteriis infarctis.

2. Harum Arteriarum maximae à faucibus prodeuntes, per Linguam mediam decurrunt, ramofque utrique lateri impertiunt; fecus ac in Linguae plano inferiore, ubi geminae Arteriae per Linguae longitudinem decurrunt, minimi digiti ferè latitudine à peripheria, utrique lateri tantam ramulorum copiam praebentes, ut arbufcularum foliis carentium filvam repraefentent. Vid. Tab. 3. Fig. 4.

N°. XVI. Sex portiones Coftarum, Mufculis intercoftalibus inftructae, idque ex fœtu humano.

*Not.* 1. Omnes Arteriolae cerâ rubrâ repletae occafionem mihi dederunt inveniendi Arterias (mihi intercoftales dictas exteriores) de quibus nihil unquam legi apud auctores, nemoque eas per figuras exhibuit.

2. Harum Arteriarum propagines, per Coftarum perioftium diffeminatae, peculiarem habent curfum, & plane diverfum ab iis, quae per mufculos intercoftales parte exteriore repunt. Vid. Tab. 2. Fig. 3.

3. Arteriolarum intercoftalium exteriorum ramufculi omnes infequuntur curfum fibrarum motricium Mufculorum intercoftalium exteriorum, id quod vifu jucundum.

4. Soboles dictarum Arteriarum intercoftalium exteriorum variis in locis vifuntur bicompofitae, quas inter una reptat Venula, ficuti videre femper licet in funiculo umbilicali, in quo gemina Arteria affociatur Venæ folitariæ.

5. Dicto objecto in parte adverfa vifo, in confpectum veniunt Arteriolae per Pleurae fuperficiem, Pulmonem refpicientem, tranfparentes: harum autem neque exortum, neque finem hic videre eft, fed confusè exfpatiari videntur.

N°. XVII.

N°. XVII. Racemus Dentium ex Ovario muliebri post mortem desumptus, cujus historiam breviter hic lubet recensere.

Quatuor quinqueve abhinc annis, mulier quaedam viginti & quatuor circiter annos nata, temperamenti phlegmatici, morbo graviore implicita, saepissimè conquesta erat de dolore in hypogastrio, non sine praecordiorum anxietate & febri continua; tandem fato concessit, unde nobis cadaver aperiendi nata occasio.

Filius meus, praesentibus variis Expertiss. Medicis, & Chirurgis versatissimis, cadaver cultro subjecit; cum autem â latere Uteri, si rectè memini sinistro, duritiem quandam perciperet, cultello eam eximebat, nobisque demonstrabat Ovarii duritiem. Cuspide cultelli ab una parte duritiem aperuimus & invenimus Dentem latitare in ea, & quidem molarem. Caetera porro integra conservabam, donec mihi concederetur Cadaveris humani Anatomiam instituere publicam; qua data occasione historiam non solùm retuli, verùm etiam dictum Dentium racemum attuli & exhibui, alterumque dentem publicè, facta incisione, quoque demonstravi. Hic aemulabatur Dentem Caninum. Hosce cum caeteris im membrana satis crassa adhuc occlusis ita conservo in liquore. Vide Fig. 1. Tab. 3.

*Not.* 1. Dicti duo Dentes partim adhuc sibi invicem dictae connectuntur membranae crassae, partim verò denudati sunt, ut hujus rei veritas pateat.

2. Sicuti radices Dentium in Infantibus nunquam sunt perfectae, ita quoque his denudatis deficit radicum extremitas.

3. Radices Dentium in infantibus cavae sunt, in hisce verò cavitas in totum deficit.

4. Quot sint numero Dentes, in dicta membrana crassa adhuc latitantes, me latet, ulterius enim non aperui.

N°. XVIII. Egixua portio Maxillae inferioris, à carnosa parte nondum liberata, in qua duo Dentes molles comparent; idque è foetu jamjam in lucem edito.

*Not.* 1. Totum constitutum dictorum Dentium ante eruptionem ex alveolis, in ea aetate substantiam esse mollem, (per quam plurimae visuntur dispersae arteriolae) hic, constat.

2. Horum alter secundum longitudinem divisus, internè innumeris Arteriolis dissectis est ditatus; alterius verò membra-

 na

na, Dentium fubſtantiam inveſtiens, magna ex parte illibata remanſit, & ſic accuratè quoque dictarum Arteriolarum reptatum per eam cernere licet.

3. Quamvis Dentes eo tempore in totum molles ſint, ſubſtantia tamen exterior longè differt ab ea, quae interior. Exterior è duplici ſubſtantia conſtat coloris diverſi, ut hic luculenter apparet, non autem interior, quae quoque mollior.

N°. XIX. Piae Matris portio cum annexa portione ſubſtantiae corticalis Cerebri, quam ex meris Vaſculorum ſanguineorum extremitatibus conſtare luculenter apparet.

*Not.* 1. Dixi totum conſtitutum eſſe vaſculoſum: an autem merae ſint Arteriolarum extremitates, an ſimul quoque venoſi quid interſit, expiſcari hactenus nequivi, veroſimile tamen eſſe reor.

2. Dictae extremitates ſucceſſivè molliores atque molliores evadunt, ita ut tandem, aquae ſimplicis beneficio, diſſolvi poſſint in pultaceam ſubſtantiam, id quod in Liene quoque locum habere monui in Reſp. 4. ad Epertiſſ. Virum J. Campdomercum.

3. Si verò dicta ſubſtantia corticalis arte induruerit, diſſolubilitatem amittit, & grumoſa apparet.

4. Dictam ſubſtantiam corticalem neutiquam ex glandulis compoſitam eſſe, hic quoque videre eſt. Vide ulterius Reſp. Epiſt. 12. Tab. 14.

N°. XX. Infantis Lien, tam nitidè praeparatus, atque conſervatus, ut jam modo corpore videatur exemptus.

N°. XXI. Infantis Auricula colore vivido praedita.

*Not.* 1. Pori tam densè ſibi invicem ſunt adſiti & patuli, ut cribum aemulentur.

2. Hiſce Poris interferuntur vaſcula ſanguinea repleta, quorum reptatus oculis armatis conſpicere licet.

## LOCULAMENTUM

Sub dicto Theſauro continet Arcas ex ligno Cedrino confectas, quarum

## ARCA PRIMA

Continet portiones Inteſtini Jejuni exſiccatas & ſecundum lon-

longitudinem apertas, ut ſitus Glandularum &c. appareant.

*Not.* 1. Dictae Glandulae haud ſunt ſolitariae, ſed agminis inſtar ſibi invicem adſitae.

2. Arteriolae per dictas Glandulas reptantes, ſenſum in totum non fugiunt, ſuntque cereâ materiâ refertae.

3. Arteriolae per extimam & communem hujus Inteſtini tunicam reptantes curſum obtinent diverſum ab eo, quo donantur caeterae tunicae hujus Inteſtini.

4. Juga, Valvulae conniventes aliis dicta, in hac portione Inteſtini Ilei haud ſunt obliterata, quamtumvis exſiccatum ſit Inteſtinum.

5. Dicta juga non ſolùm, verùm etiam integra Inteſtini portio, ſaturatâ rubedine perfuſa ſunt, idque è cerâ quâ Arteriolae repletae ſunt.

## ARCA SECUNDA

Continet varias portiones Inteſtinorum humanorum.

A. Portiuncula Inteſtini Jejuni inflati, & poſt exſiccationem aperti, ut Juga, Valvulae conniventes dicta, in conſpectum prodirent.

B. Portiones Inteſtini Coli & Ilei cum integro Cœco & Proceſſu Vermiformi, nec non ea Meſocoli parte, quae propria eſt Proceſſui Vermiformi, idque ex fœtu jamjam in lucem edito. Per eam plurimae viſuntur diſperſae Arteriolae, cereâ materiâ rubrâ infarctae, quarum extremitates adeò ſunt numeroſae, ut totus Proceſſus Vermiformis ſummâ rubedine ſit perfuſus.

Hic videndum Inteſtinum Cœcum in recens natis longè differre ab iis, qui aetate provectiores ſunt. In illis enim hic videmus Cœci diametrum ſucceſſivè diminui, & ſic in Proceſſum Vermiformem degenerare. In hiſce verò, qui adultiores ſunt, diameter dicta ſucceſſivé haud diminuitur, ſicuti in poſterum demonſtrabitur in aliis objectis.

C. Portio Inteſtini Coli ex infante deſumpta, cum annexa Meſocoli portione, per quam innumerae repletae Arteriae ſunt diſſeminatae.

D. Inteſtini Ilei portio, poſt exſiccationem aperta, cujus Arteriae adeò ſunt numeroſae, ut ſilvam repraeſentare videantur.

E. Por-

E. Portio Inteſtini Coli, cujus ligamenta fuerunt diſſoluta ante exſiccationem, ut luculenter appareat Colon craſſioris ſubſtantiae non eſſe, quam caetera Inteſtina : omnemque craſſitiei differentiam in Colo provenire à Ligamentis, & à Valvulis Conniventibus dictis.

## ARCA TERTIA

Continet duos Renes humanos naturalem magnitudinem excedentes ; quibus annectuntur Arteria Magna & Vena Cava. Naturae luſu dicti Renes praediti ſunt Arteria Renali ſupernumeraria.

A. A. Arteriae Renales.

B. B. Arteriae Renales ſupernumerariae.

C. Arteriae magnae truncus ſub Diaphragmate abſciſſus, materiâ cereâ rubrâ repletus.

D. Venae Cavae truncus ſub Diaphragmate abſciſſus, albâ repletus.

E. E. Rami Iliaci Venoſi.

F. F. Rami Iliaci Arterioſi.

G. Arteria Meſenterica inferior.

H. Arteria Meſenterica ſuperior.

I. Arteria Caeliaca.

K. Vena Renalis ſiniſtra, naturae luſu circa ramificationem Venae Cavae in ramos Iliacos, oriunda.

L. Vena Renalis dextra, debito loco orta.

M. Vena Spermatica ſiniſtra, è Vena Renali prodiens.

N. Vena Spermatica dextra, è Vena Renali dextra, ut & Venae Cavae trunco oriunda.

O. O. Ureteres ſerpentino curſu reptantes.

## ARCULA QUARTA

Inſtructa aliquot minutiſſimis Muſcis, ut & exuviis ſeu pelliculis Nympharum, è quibus Muſcae excluſae ſunt. Hae autem Nymphae per vias urinarias, ſimul cum urina expulſae ſunt.

Nempe nobilis quidam Vir, queſtus aliquo tempore de pruritu in Perinaeo, & moleſta urinae excretione, Chirurgum, & paucos

cos


Tab. 2.
A
B
C
D
C. Huyberts,
ad vivum fecit

cos post dies me quoque accersi jussit. Urinam invenimus non admodum saburrosam, sed particulis exiguis oblongo-rotundis, granula mentientibus, permixtam.

Hisce visis, petii ab aegro, ut mihi liceret aliquot ex iis in capsula domum auferre, ulterius perscrutandi causâ, id quod concessit. Cum autem altero die capsulam aperirem, reperi eam Muscis innumeris, ut & pelliculis, è quibus erant exclusae, refertam. Attonitus hisce phaenomenis, microscopium in auxilium adhibui, & sic distinctè reperi, dictas particulas nil aliud fuisse quam Nymphas, quae produxerant hasce Muscas: omnes autem Muscae per capsam dispersae vivebant, & nonnullae volabant, quas inter una, pelliculae seu exuvio adhuc adhaerens, omnem dubitandi ansam mihi adimebat. Vid. Tab. 3. Fig. 5. Lit. A. ut & Lit. B. Microscopio adhibito factam, C. & D. denotant pelliculas seu exuvias, oculis inermibus visas.

Dixerit forsan aliquis, unde tales Nymphae in Perinaeo, & quidem in collo Vesicae, ubi haerebant ante excretionem.

Resp. Cum ductus urinarius via sit satis patula, haud necessarium esse existimo, ad alias, minus aptas, confugere vias.

Per hanc viam verosimile est vermiculos minutissimos insensibiliter intrasse, & circa Vesicae collum haesisse, donec Nympharum formam adepti sunt. Cum hanc historiam Viro, Nobili prosapia oriundo, referrem, regerebat mihi, sese hoc non solùm quoque expertum fuisse in proprio corpore, verùm etiam tale quid olim vidisse in Urina cujusdam mulieris. Non absonum mihi videretur credere, hocce affectu homines corripi in latrinis sedentes, praesertim si diutius solitò ibi manserint, idque certis temporibus, cum tales vermiculi grassantur, id quod forte rarò contingit, ideoque rarissimè hic affectus occurrit.

## TAB. 3. EXPLICATIO.

FIG. 1. Racemum Dentium, ex Ovario muliebri desumptum, denotat.

A. *Dens Caninus.*

B. *Dens Molaris.*

C. *Racemi portio, in qua caeteri Dentes adhuc sunt inclusi, sine ulla eorum denudatione.*

E D. *Por-*

D. *Portio membranae craſſae, in qua Dentes partim adhuc ſunt incluſi, partim denudati.*

FIG. 2. Eoſdem Dentes repraeſentat, ab altero latere viſos, cum exigua portione dictae membranae craſſae.

A. *Dens Caninus.*

B. *Dens Molaris.*

C. D. *Partes inferiores, ſeu radices non perfectae, neque cavae, aſt ſolidiſſima & oſſea, aut lapidea ſubſtantia praeditae.*

FIG. 3. Exhibet portionem pectoris, ſc. coſtas, ut & Muſculos aliquot intercoſtales, cum ſuis Arteriis intercoſtalibus exterioribus, idque ex infante.

A. *Coſtae abſciſſae.*

B. *Muſculi intercoſtales.*

C. *Arteriae intercoſtales, exteriores à me dictae, non ſolùm per coſtarum limbum ſuperiorem, verùm etiam inferiorem, reptantes. Hae autem originem ducunt, non immediate ex Arteriae magnae trunco, neque ex mammariis Arteriis internis, aſt verò, rami intercoſtales interiores, dictas exteriores producunt.*

FIG. 4. Linguam pueri, parte inferiore viſam, denotat.

A. *Integumentum Linguae membranoſum, propter inverſionem craſſius repraeſentatum.*

B. B. *Arteriae ſublinguales, quarum ramuli numeroſiſſimi, arbuſcularum, foliis carentium, ſilvulam repraeſentant.*

FIG. 5. Muſcas, ut & Nympharum pelliculas repraeſentat.

A. *Muſca exigua, cum ejus adhaerente pellicula, è qua excluſa eſt muſca.*

B. *Eadem, per microſcopium viſa & ſculpta.*

C. *Duae pelliculae ſibi invicem cohaerentes, è quibus muſcae ſunt excluſae.*

D. *Pellicula ſeorſum videnda.*

## TAB. 4. EXPLANATIO.

FIG. 1. A. *Portio cutis Uberis.*

B. *Papilla Uberis.*

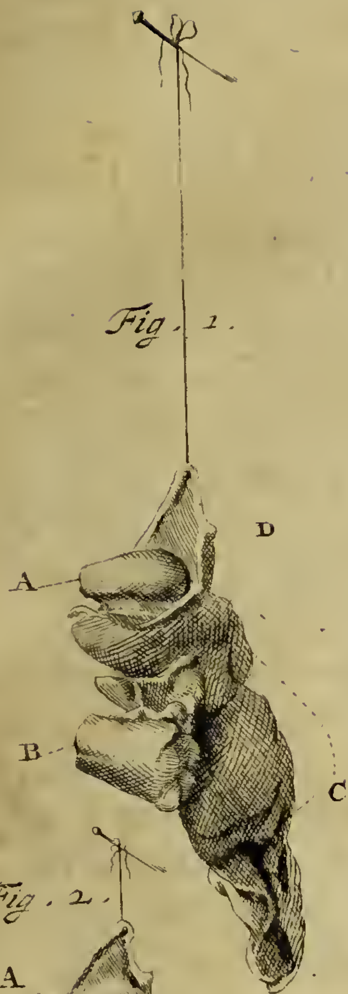
C. *Papillae cutaneae Papillae Uberis extra cutem prominentes & oculis inermibus luculenter viſibiles, in hoc objecto aliquanto majores expreſſae.*

D. *Cavitas in Papillae extremitate.*

FIG. 2.

ES:1.

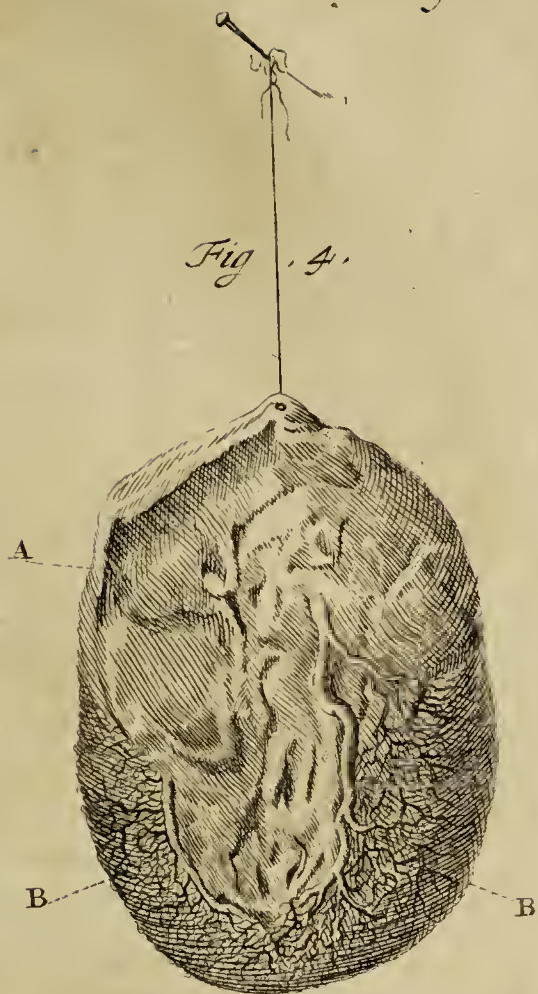
TAB. 3













C. Huijberts. ad vivum sculp:

FIG. 2. Ductum lactiferum communem Uberis Balaenae designat, in quem caeteri omnes concurrentes, lac suum deponunt; estque ille ductus plurimis sulcis sulcatus.

FIG. 3. Cernitur portio Piae Matris foetus jamjam nati, quae adeò tenuis ac tenera in illa aetate, ut Telae Aranearum tenuitatem ac teneritatem ferè superet.

Notandum interim, Vasa sanguinea, tam numerosa esse dispersa per dictam membranam, ut ad Piae Matris existentiam Vasa sanguinea plus conferre videantur, quam residuum membranosum, utpote praecipue destinatum, ut dicta Vasa suo in loco detineant, ne confundantur.

FIG. 4. Proponitur Papilla Uberis mulieris, cum annexa Areola.

A. *Portio Areolae, Epidermide carens, unde albicat Areola.*

B. *Portio Areolae, cujus Epidermis haud ablata, unde subnigra apparet.*

C. *Foramina seu oscula ductuum lactiferorum in Papilla Uberis visibilia.*

D. *Papillae cutaneae in Uberis Papilla, ut & in Areola nonnihil prominentes, & microscopii ope hic loci magis, quam alibi in cute visibiles; unde Papillae Uberis, Epidermide privatae, atrociores excitant dolores, quam quidem in caeteris corporis partibus, ubi Papillae cutaneae minus extra cutem propullulant. Hinc etiam fissurae, excoriationes &c. in Uberis Papillis difficilioris sunt curationis. Contrà, Papillis Uberis benè constitutis, nec Epidermide privatis, major excitatur pruritus & voluptas nutricibus ab infantibus lactentibus, ob continuum motum & pressionem Papillae tempore suctionis; non autem, si extra Papillam mammam noctu arripiant infantes.*

FIG. 5. Delineatur portio Papillae Uberis Balaenae, cujus lactiferus ductus sulcatus & fimbriatus.

FIG. 6. Proponitur figura Linguae cum Epiglottide, per cujus aream dispersae innumerae Papillae, quae gustus proximum organum sunt.

A. *Lingua.*

B. *Papilla Fungorum exiguorum formâ, inter quas innumerae visuntur dispersae Papillae arcuatae. Has microscopio visas, naturali magnitudine majores delineari curavi à latere hujus*

*Linguae, sub iis, quae in acumen exeunt, quarum Iconismum hic quoque adjeci, quandoquidem saepissime eas acuminatas offendi.*

C. *Papillarum majorum series, quae planae, rotundae, variis foraminibus aut osculis minutissimis, circuloque praeditae.*

D. *Epiglottis variis Glandulis obsita.*

E. *Papillae majores ad Linguae radicem sub Epiglottide consitae.*

FIG. 7. Ostenditur portio Uberis Balaenae, cujus Epidermis, ut & Corpus reticulare Malpighii, nondum sunt ablata, quamobrem extra cutem non propullulant Papillae cutaneae.

FIG. 8. Offertur portiuncula Papillae Uberis Balaenae, cum suis Papillis cutaneis dissolutis, â qua portio Corporis reticularis, innumeris foraminibus pertusa, dependet.

A. *Corpus reticulare.*

B. *Papillae cutaneae dissolutae.*

FIG. 9. Repraesentat portionem Papillae Uberis Balaenae, cujus Papillae cutaneae à me dissolutae sunt in aqua simplici, id est, singulae Papillae ex multis fibris nervosis constitutae quidem sunt, sed penicilli humectati in modum hic à se invicem recesserunt fibrae, pilos prae se ferentes.

Notandum interim, in dicta dissolutione nullam vim à me esse adhibitam: nam solummodo utrumque integumentum, quibus cutis obducta est, abstuleram. Hoc experimentum confirmare videtur, Papillas cutaneas constare ex Nervorum extremitatibus, quandoquidem Nervi quoque ex innumeris fibris sunt compositi, qui in extremo Papillas cutaneas constituunt. In homine autem hanc dissolutionem Papillarum cutanearum nunquam peragere potui, utpote fibris sibi invicem firmius cohaerentibus.

A latere sinistro hujus dictae figurae reperiuntur aliquot Papillae cutaneae non dissolutae, quae in mucronem exeunt.

FINIS.



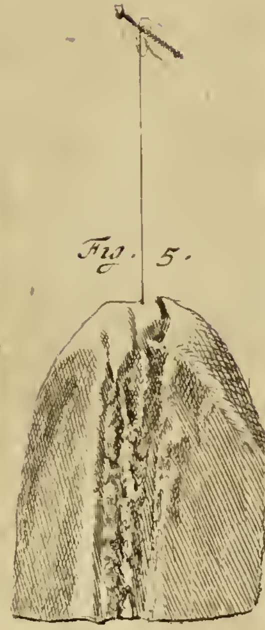


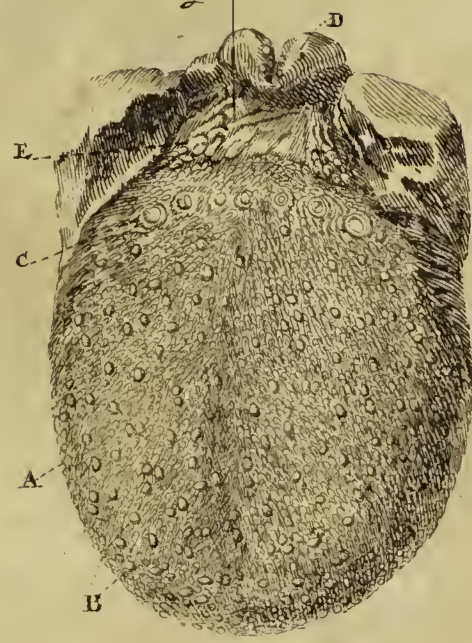











7.







C. Huijberts, ad vivum. sculpsit

# FREDERICI RUYSCHII

*Anatomiæ & Botanices Professoris*

# THESAURUS ANATOMICUS

## SECUNDUS.

*Cum Figuris æneis.*



*AMSTELÆDAMI,*

Apud JANSONIO-WAESBERGIOS.

---

MDCCXLI.

# BENEVOLO LECTORI.

Onnullorum objectorum, Lector benevole, descriptiones reperies in hoc secundo, & cæteris Thesauris, de quibus in primo etiam mentio facta est. Scias autem velim, sine ratione hoc non esse factum, postquam enim primi Thesauri descriptionem in lucem dedi, varia adhuc didici in præparationibus, quæ me, primum Thesaurum conficientem, latuerunt. Varia etiam atque etiam nitidiora facta sunt, quia indesinenter pergo in dissecandis & perscrutandis cadaveribus. Videbis quoque inter se discrepare præparata, ratione illorum, quæ huic vel illi objecto connectuntur. Cum descriptionem primi Thesauri publici juris facerem, me adhuc latuit encheiresis jecinora absque ablatione, ut vocantur, glandularum, quamvis revera haud exstent, ita præparandi, ut omnia vasa, hepar in totum fere constituentia, in conspectum veniant, ne ramusculis quidem minutissimis exceptis. Quamvis hæc, & plurima alia jam expertus sim, à me tamen impetrare nequeo, ut antecedentia objecta rejiciam, & nova substituam. Conspiciantur hæc, lustrentur quoque illa, quæ intra 37. annos à me sunt præparata: & sic patebit me non sine ratione hæc omnia, immenso labore confecta conservare in 16. & pluribus Thesauris ac Thecis, in quibus promiscue partes corporis sunt positæ, ut visui gratiam majorem conciliarem; alioqui difficile mihi non fuisset, unum Thesaurum solis cordibus humanis, variis modis præparatis, alium embryonibus fœtibusque, alium solis capitibus puerorum replere; sed id visui minus gratum fuisset.

THE-

# THESAURUS ANATOMICUS SECUNDUS.

*In hoc Thesauro secundo sex Asseres, seu repositoria reperiuntur, in quorum primo & inferiore sequentia lustrare licet.*

N°. I. PHiala continens Balænæ oculum, transversim, & orbiculariter bisectum, & ita præparatum, ut Tunicæ Scleroticæ crassities, nec non Choroideæ vasa sanguinea conspici possint, idque in liquore limpido.

Not. 1. Oculus Balænæ, si ad corporis molem conferatur, admodum exiguus est, imò pomum aurantium medicore haud superat: sicuti Tab. 1. fig. 1, 2. 3. & 6. hujus 2 Thes. indigitant.

2. Vasa sanguinea per Choroideam dispersa clare videri possunt, licet non sint repleta. Horum ramus major solitarius in confinio Choroideæ circulariter Uveam ambit, & ramos maximos sursum spargit; in homine verò, sæpissime, si non semper, senis in locis, sex rami majores Choroideam perambulant, & quidem non in confinio dicto, sed in ejus medio: ubi ramulos innumeros sursum versus nervum opticum, & deorsum, versus Uveam demittunt. Vid. Tab. 16. Fig. 8. in Respons. Epist. Problem. 13.

N°. II. Phiala in liquore continens tria objecta, quorum primum, oculus est pueri, transversim sectus, cujus facies exterior Scleroticam, interior verò Retinam medullosam demonstrat. Hujus figuram cernere licet in Respons. Epistolari Problem. 13. Fig. 15.

Secundum objectum Oculus est humanus, cujus Scleroticâ ex parte ademptâ, Tunica choroidea, cum suis arteriolis nitidissime in conspectum venit. Arteriolæ enim sunt oppletæ

cereâ materiâ rubrâ. Præterea conſpici quoque poteſt reptatus Arteriarum & Nervorum per ſuperficiem Nervi optici.

Tertium objectum humor cryſtallinus eſt, cujus perſpicuitas adempta à liquore, cui innatat, unde jam totus albicat, forma tamen & naturalis magnitudo ſuperſtites ſunt.

N°. III. Oculus humanus tranſverſim diſſectus, ut interiora pateant. In hujus parte poſteriore primò Scleroticam, ab inſequente Choroidea ex parte ſeparavi, unde non ſolum Choroidea luculenter in conſpectum venit, verum etiam Ruyſchiana, quæ Choroideæ arcte adhuc connectitur.

Not. 1. Ex hujus oculi centro, ſeu medio, Tunicam Retinam cum ſuis arteriolis emergere, quas ad votum hic cernere licet.

2. In altera, & anteriore parte, & quidem facie poſteriore, luſtrari poſſunt, Ligamentum ciliare cum ſuis arteriolis repletis; proceſſus ligamenti ciliaris, nec non humoris cryſtallini, & humoris aquei ſedes.

Hiſce, & innumeris aliis, abſque præjudicio viſis, quis ulterius dubitet, quin noſtra præparandi demonſtrandique methodus, à vulgari maxime differens, eligenda ſit? fieri enim non poſſe reor, ut hæc, & alia tam exactè demonſtrentur, niſi eo modo oculis objiciantur; & hinc innumera figmenta nobis obtruſêre Antiſtites in re Anatomica.

N°. IV. Phiala in liquore continens duo objecta. Horum alterum à capillo dependens, poſterior pars oculi humani eſt: in quo conſpiciuntur Sclerotica & Choroidea, nec non duo nervi (Ciliares à me dicti) à ſubjecto ipſo dependentes, admodum molles & fragiles.

Alterum objectum pars anterior ejuſdem oculi eſt, in quo perſpicuè videri poſſunt Tunica Ruyſchiana & Choroidea, quamvis ſibi invicem adhuc connatæ; intima enim lamella Ruyſchiana eſt, gaudens arteriolis, quarum reptatus differt longe à curſu arteriolarum per lamellam exteriorem, Chorideam dictam, diſſeminatarum; utriuſque enim reptatus decuſſatur. Præterea ligamentum ciliare inſtructum eſſe innumeris arteriolis, hic quoque videri poteſt.

N°. V. Phiala, liquore referta, cui innatant duo ſubjecta, quorum primum à capillo dependens, pars eſt poſterior oculi humani, tranſverſim diſſecti. In hoc objecto ſequentia viſuntur: &

1. Qui-

1. Quidem, Tunica Sclerotica, ut & Choroidea Ruyſchianæ connata; per quas, eodem, quo dixi, modo, repunt vaſcula ſanguinea repleta, ſc. decuſſatim, ut ſupra monui.

2. Reliquiæ arteriolarum Tunicæ Retinæ, ſive reticularis, prodeuntium à latere inplantationis nervi optici in Scleroticam, hic quoque cerni poſſunt.

Alterum objectum in fundo Phialæ, anterior oculi pars eſt, cujus facies poſterior in conſpectum hic venit, ſcilicet ligamentum Ciliare cum ſuo proceſſu, ſuntque obducta ſubſtantiâ coloris nigri, id quod naturale.

N°. VI. Oculus humanus ita inverſus, ut ſuperficies interior ſeſe conſpiciendam hic exhibeat.

Not. 1. Scleroticâ ablatâ, ſola Choroidea & Ruyſchiana cernuntur, cum connato ligamento Ciliari, ut & ejus proceſſu.

2. Portio exigua Choroideæ à Ruyſchiana avulſa & reflexa. Hujus iconiſmus reperitur Tab. XVI. Epiſt. Probl. 13. Fig. 1.

3. Arteriolæ per ligamentum Ciliare, quin etiam per ejus proceſſum diſſeminatæ, non obſcure, cœlo ſereno, apparent.

N°. VII. Phiala liquore repleta, in quo Oculus humanus reconditur, cujus Scelerotica magna ex parte ablatâ, videri queunt ſequentia:

1. Choroidea, Arteriolis ſcatens, quibus cereâ materiâ rubrâ repletis, dicta Choroidea rubicundiſſima apparet.

2. Per ſuperficiem Choroideæ decurrunt ſex ſeptemve nervuli Ciliares, & recto quidem tramite, ſuntque albicantes, & propterea facilis eorum diſcretio à vaſis ſanguiferis, quæ hic rubicundiſſima, quoniam artificiosè ſunt repleta dictâ cereâ materiâ rubrâ. Ratio jam, quare dicti nervuli aliorum oculos effugerint in cadaveribus, vulgari modo diſſectis, eſt, quod non ſolum nervi, verum etiam vaſcula ſanguinea eodem colore nobis apparent, niſi arteriarum repletio artificioſa præceſſerit.

3. Dicti nervi per ſuperficiem Choroideæ reptantes, nullum viſibilem ramuſculum videntur elargiri Choroideæ; cum autem ad ligamentum Ciliare, ut & ejus proceſſum perveniunt, ibi ramulos diſpeſcere videmus; hinc nervi Ciliares a me ſunt denominati.

4. Dictos nervulos, eo, quo dixi, modo, reptantes, comitantur utplurimum arteriolæ, idque ſerpentino curſu. In hoc objecto unica tantum arteriola, in aliis plures reperiuntur.

5. Aperta eſt Choroidea in medio, ut conſpici poſſit Reti-

na, quæ tot ſcatet arteriolis repletis, ut ex iis ferè conſtare videatur. Vide ulterius ſuper hac re, Reſponſ. Epiſt. Prob. 13. ſupra citatam cum annexis fig. ubi fuſius de hac re agitur.

6. Nervus opticus non ſolum, verum etiam nervi comitantes nervum opticum, luculenter hic videri poſſunt.

N°. VIII. Oculus humanus, rontunditate viventis ſimilis.

Not. 1. Ex Pupilla Staphyloma propullulat, utpote Corneâ exiguo foramine pertuſâ, quô affectu hominibus correptis, exigua aut nulla ſpes ſanationis affulget; viſus enim ut plurimum, ſi non ſemper, exſtinguitur.

2. Sclerotica Arteriolis repletis ſuperbit.

3. A latere oculi dependet portio palpebræ ſuperioris rubicundæ, à vaſorum repletorum copia.

4. Utrumque punctum lachrymale conſpicuum.

N°. IX. Portio oculi Balænæ, ſecundum longitudinem biſecti, ut interiora pateant.

Not. In hoc objecto Tunicam Choroideam magna parte receſſiſſe â Ruyſchiana, ita ut Ruyſchiana & Choroidea, ſibi invicem adhuc ex parte connatæ, clarè videri poſſint, & quidem duobus modis: ſcilicet à fronte ſi conſpiciantur, ſuperficie interiore Ruyſchiana apparet, exteriore verò Choroidea. Vel etiam utraque Tunica in conſpectum veniet, ſi à latere læſionis dictarum tunicarum inſpiciantur; interior enim, ſeu Ruyſchiana, albicat, exterior, ſive Choroidea, ſubnigricat in hoc objecto.

N°. X. Oculus humanus cum annexis muſculis, quorum color naturali ſimilis, & rubicundus.

Not. 1. Bulbus oculi rigidus factus rotunditatem haud amiſit.

2. Per ſuperficiem Scleroticæ plurima viſuntur diſperſa veroſimilia vaſcula nova, Lymphaticorum æmula; veroſimilia dico, quia de eorum exiſtentia nil certi affirmare auſim, antequam frequentiore examine certiſſimus factus ſim: ſuntque, ut dixi, Lymphaticorum ſimilia, nitentia, & pellucida; quia autem nullas in iis obſervare potui valvulas, anceps hæreo.

3. Hac de re olim mentio facta in Epiſtolari Reſponſione mea ad Expert. Virum D. Chriſtianum Wedelium, de Oculorum Tunicis fol. 13.

4. Muſculorum tendines nonnihil à Sclerotica ſeparati, luculenter Scleroticam eo loco, ubi inſeruntur à tendinibus dictis, incraſſari, hic docent; ita ut, ſi quis eorum expanſionem

no-

nolit esse peculiarem menbranam, saltem negare non possit; eam ad incrassationem, & robur Scleroticæ multum adferre.

5. Fibræ motrices, musculos oculorum constituentes, accuratius hic visuntur, quam in subjecto jamjam denato.

6. Arterias nervum opticum comitantes, reptatu serpentino decurrere hic palam est, ut &, quo modo nervi ciliares â me ita dicti, versus oculi globum tendant.

N°. XI. Phiala, in qua conservatur oculus humanus transversim bisectus, sine ulla præmissa vasorum repletione.

Not. 1. Facie interiore, Ligamentum ciliare, ut & ejus processus, in situ & statu naturali hic sese videnda exhibent.

2. Quo modo processus ciliaris recedat ab ea Corneæ parte, quæ pupillam constituit, ut humori aqueo locum cedat, hic quoque videre licet.

3. Nervum opticum amictum esse geminâ Tunicâ, eumque porosum esse, hic constat.

4. In fundo hujus Phialæ oculorum humores, vitreus & crystallinus, reperiuntur, qui, quamvis per liquorem pelluciditatem amiserint, & opaci facti sint, eos tamen conservare volui, ut demonstrarem, quo modo humor vitreus crystallinum in sinum suum recipiat.

5. In ambitu humoris crystallini & vitrei, pigmenti nigri residuum, à Ruyschiana avulsum, instar fibrarum nigrarum, adhæret tunicis tenuissimis humoris vitrei & crystallini.

N°. XII. Pueri Oculus, Scleroticâ magna ex parte ademptâ, ut Ruyschiana & Choroidea in conspectum venirent, quibus in medio apertis, cernitur Retina.

Not. 1. Ne visum effugerent subtilissimæ arteriolæ Tunicæ Retinæ, replevi illas cerâ rubrâ.

2. Retinæ membranosum adeò est subtile, ut prima fronte visum, vix in oculos incurrat, etiam armatos.

3. Medullosum Retinæ in hoc objecto non apparet. Utrum non adfuerit, an verò à liquore sit deletum, non liquet.

N°. XIII. Oculus humanus transversim bisectus.

Not. Arteriolas per Ruyschianam & Choroideam dispersas implevi cereâ materiâ, & sic accuratius tunicarum prædictarum terminus ad quem demonstratur, qui ad finem ligamenti Ciliaris est.

N°. XIV. Anterior oculi infantis portio, ita inversa, ut facies

cies interior jam exterior ſit facta, unde ligamenti Ciliaris conſtitutio nudam ſeſe offert viſui.

Not. 1. Arteriolæ per ligamentum Ciliare diſſeminatæ, & cereâ materiâ oppletæ, viſui hic quidem objiciuntur, ſed manifeſtius apparent, ſi oculo microſcopium admoverimus.

2. Proceſſus Ciliaris pigmento naturali nigro haud deſtitutus, limbo pupillæ proximo hic excepto.

3. In fundo hujuſce Phialæ humores Vitreus & Cryſtallinus comparent, quibus cohæret pigmenti nigri portio, à Ruyſchiana avulſa.

N°. XV. Oculus vitulinus tranſverſim biſectus, ut interiora conſpici poſſint. In eo novi quid mihi detexiſſe viſus ſum, ſc. multis ſeculis pro certo fuit habitum, ligamentum ciliare ceu muſculum eſſe; cui placito etiam ipſe, præjudicio captus, calculum olim adjeci, ut liquet in Reſp. Epiſt. Probl. decima tertia; enimverò in dicto hoc oculo vitulino primò comperi, ligamentum Ciliare neutiquam eſſe conſiderandum tanquam muſculum, ad pupillæ & humoris cryſtallini motum deſtinatum, totumque hoc negotium perfici à proceſſu Ciliari, ut & à circulo muſculari, poſterius in confinio pupillæ ſito. Ligamenti Ciliaris proceſſus conſtat ex fibris muſculoſis longitudinalibus, quarum tendines aut fibræ tendinoſæ luculenter viſuntur diſpergi & finiri in ſecundo & minori, à me dicto, circulo, poſterius ad marginem pupillæ ſito; præterea Ligamenti Ciliaris extremum non conſtituit, neque à ſe dimittit tendines, uti Scriptores autumant, ſed margine criſpo recedit à proceſſu dicto, (vid. Tab. 1. Fig. 7. Lit. c.) & ſic ligamentum Ciliare non videtur tale commercium habere cum proceſſu Ciliari, uti voluere Antiſtites. Hiſce in oculo bovino viſis, me denuo contuli ad objecta humana, in quibus olim quidem tale quid mihi videre videbar; præjudicio verò deceptus, accuratiorem ejus indagationem neglexi. Jam autem in oculis humanis & vitulinis, circa ante dicta reperio nihil diſcriminis intercedere, niſi quod in oculo vitulino omnia majora exiſtant.

In dicto minori circulo, poſterius in pupillæ confinio ſito, non ſolum inſeruntur tendines ligamenti ciliaris, ad pupillam dilatandam, ubi neceſſe eſt: verum etiam circuli minoris extremum, conſtare mihi videtur ex fibris motricibus circularibus, pupillam anguſtantibus, præſertim cum res magis illuminatas

minatas intuemur attentius. Fateor quidem hasce fibras circulares non tam luculenter conspici posse, quin oculi mentis in subsidium sint vocandi. Enimverò cum neque ligamentum ciliare, neque ejus processus pupillæ contractioni sint destinata, consultius duxi statuere, circulum minorem ad posterius confinium pupillæ situm, huic operi esse destinatum.

Nonnulli pro processu ciliari agnoscunt pullas pigmenti nigri reliquias, membranulæ tenuissimæ humoris crystallini & vitrei adhærentes, & quasi fibras mentientes, oculo sc. aperto, humoribusque exemptis. hæ autem nil sunt, nisi avulsæ particulæ pigmenti nigri, quô non solum obsitum est ligamentum ciliare in statu sano, verum etiam ejus processus, nec non Tunica Ruyschiana: Processus verò ciliaris sedem habet orbiculatam sub ligamento ciliari, à quo fibræ tendinosæ, ut dixi, prodeunt, quæ in minorem circulum desinunt.

Notandum præterea, partem alteram hujus oculi vitulini, in fundo Phialæ sitam, in suo cavo membranâ Ruyschianâ esse succinctam, quæ prope insertionem nervi optici, colore cæruleo, Choroidea contra nigro colore est tincta.

2. Nervus opticus, non linea recta, sed incurvo tramite incedit ad oculum vitulinum.

3. Tunica Retina arteriolis repletis ditata hic quoque cerni potest.

N°. XVI. Portio Tunicæ Scleroticæ humanæ, à qua dependent aliquot nervi ciliares, qui sunt in aliis numerosiores, in aliis pauciores. Hoc objectum æri incisum reperitur Tab. XVI. Resp. Epist. Probl. XII. fig. 12.

N°. XVII. Balænæ oculus secundum longitudinem dissectus.

N°. 1. Tunica Ruyschiana partim est avulsa à Choroidea, ne quis de ejus existentia dubitet, estque Ruyschiana crassitie papyro proxima; vid. Tab. 1. Fig. 1 Thes. 2.

In homine olim æri incidi curavi. vid. Tab. XVI. Resp. in Epist. Probl. 13.

## A S S E R Secundus.

N°. I. POsterior portio Scleroticæ pueri, cum portione nervi optici, cujus ivolucrum in duas separavi lamellas.

Not. Hasce lamellas inter se convenire, nec proprium quid habere,

habere, nisi quod exterior interiore crassior sit. Vid. hoc objectum æri incisum loco jamjam citato.

N°. II. Oculi puerilis transversim secti pars posterior, in cujus cavitate videre licet tunicam reticularem, quæ hic undulata apparet, contra naturæ leges, quod & memini me olim observare. Hujus iconismum refert tabula supra citata fig. 19. Resp. Epist.

Not. Musculos oculares varios situm naturalem retinuisse; præsertim rectos.

In eadem Phiala à capillo dependet Iris humana, quam olim æri incidi curavi. Quod autem eo tempore de hoc objecto scripsi, in explicatione fig. XVII. Epist. supracitatæ, hic recensere non gravabor.

*Circulus Iris, quæ membrana est per Corneam transparens, facie anteriore in ambitu cum Choroidea, posteriore verò cum Ruyschiana conjungitur, nec immeritò in duos circulos dividi potest, quorum major desinit, ubi arteriolæ reflectuntur, vel ubi facie posteriore fibræ, potius tendinosæ fibræ processus ligamenti Ciliaris terminantur, sicuti fig. XVII. & XVIII. Tab. XVI. Resp. Epist. Problem. videri potest. Alter circulus multis numeris minor ad pupillam desinit. Circulus Iris major gaudet arteriolis innumerabilibus, quæ mirando reptatu per Iridem sunt dispersæ: sicuti fig. dictæ indigitant. Ubi autem ad circulum minorem pervenerunt, reflectuntur, è quibus reflexionibus ramuli oriuntur novi & minores, qui eodem quoque modo reflectuntur ad confinium pupillæ; forte, ut sanguis à motu rapidiori inhibeatur, & minus extravasari possit*, ab externa vi, vel alia causa in iis, qui plethorici sunt.

N°. 3. Pueri oculus transversim sectus, ut Ruyschiana, Choroidea &c. in conspectum venirent. In hoc objecto Retina in totum non est conservata; visibilis tamen portio superstes remansit in inferiore parte, ubi arteriolæ repletæ existentiam ejus demonstrant.

Portio dicti oculi fundo Phialæ proxima, uvea & cornea est: harum posterior facies hic in conspectum venit, sc. ligamentum Ciliare, & processus Ciliaris, cum suis tendinosis fibris.

N°. IV. Cornea Tunica cum annexis Adnata, Choroidea, Ruyschiana Ligamento Ciliari, ejusdemque processu, &c.

Vide

Vide ulteriora in expl. Tab. 1. Fig. 4. hujus Thes. 2.

N°. V. Infantis caput in liquore conservatum, & tam vivido colore præditum, absque fuco aut pigmento, ut viventis caput repræsentet; illudque à multis annis ita conservatum est.

Not. 1. Cranii parte superiore ablatâ, cerebroque exempto, videnda sese exhibent decem nervorum paria, Infundibulum, rubicundo colore præditum, idque propter repletionem vasculorum cereâ materiâ rubrâ.

2. Septum, quo cerebrum à cerebello à latere separatur, ceu falx transversalis (si ita loqui liceat) distinctè hic quoque cernitur.

3. Orbitæ oculorum dura matre ex parte viduatæ, dilutiore rubediene sunt imbutæ, à vasorum repletione.

4. Labium superius unius ligamenti ope maxillæ superiori connascitur quidem in homine, hic verò duplex ligamentum occurrit.

N°. VI. Phiala continens vesicæ muliebris Utero gerentis portionem, quæ tempore gestationis intolerabili cruciatu, & continuo mingendi desiderio vexata, tandem ultimum diem obiit. Cadavere à me aperto, fœtuque quadrimestri exempto, inveni Vesicam purulentam atque corruptam. Quod autem consideratione dignum esse censeo, hoc erat: Omnes vesicæ fibræ stipatæ erant calculosâ substantiâ, in forma arenularum. Vid. Tab. 2. Fig. 2. hujus secundi Thesauri, & objectum ipsum domi meæ.

N°. VII. Phiala, liquore limpido referta, in qua tria objecta, quorum primum à capillo dependens, portio est oculi humani, in qua distinctè cernere licet differentiam inter Ruyschianam, & Choroideam: præterea Choroideæ superficies exterior obsita est pigmento nigro, cum contrà illud utplurimum cernatur in superficie interiore Ruyschianæ; præterea per Choroideæ superficiem exteriorem visuntur dispersi Nervi Ciliares.

In fundo hujus Phialæ cætera duo conspiciuntur objecta, quorum primum oculus humanus est, tali modo sectus, ut eâ portione Scleroticæ, quæ anterior est, & cornea dicitur, abscissâ, in conspectum veniant humor Crystallinus & Vitreus, idque in situ naturali. Notandum interim humores dictos contra naturæ leges, limpiditatem amisisse, majoremque duritiem acquisivisse, idque â liquore nostro.

Præterea cernere quoque licet pigmenti nigri residuum, à Ruyschiana Tunica, ut & ligamento Ciliari avulsum, dictis humoribus circulariter, & striatim cohærere. Hujus striæ latiores in homine, quam in quadrupedibus, id quod non videntur observasse Scriptores, qui oculos vitulorum pro humanis æri curarunt incidi.

Tertium objectum in fundo hujus Phialæ, Cornea est, in cujus facie interiore conspiciuntur.

Ligamentum Ciliare, cum ejusdem processu, nec non circulus minor, in quem desinunt tendines processus ciliaris, pupillam dilatantes, nec non fibræ circulares, pupillam constringentes. Vid. Tab. 1. Thesaur. 2. fig. 4. 5. & 7.

N°. VIII. Membrana Retina oculi è puero desumpta, & liquori limpido innatans.

Not. 1. Arteriolæ cereâ materiâ sunt repletæ, unde Retina rubicunda apparet, estque adeo tenuis, ut telam aranearum tenuitate variis in locis superet.

2. In dicta Retina nihil medullosi apparet: omnia vasculosa, an verò medullosum sit abstersum in hoc objecto nec ne, affirmare non ausim. Mirum autem visu horum vasculorum extrema tam esse subtilia, nec cavitate destituta, ut tomentosa videantur, cereâ materiâ tamen referta, quâ sine, oculorum, quamvis armatorum, aciem facile aufugerent. Vide fusiorem de hac re explicationem Resp. Pr. 13. Tab. 16. Fig. 7. ut & 16.

N°. IX. Phiala continens os Petrosum cum suis canalibus semicircularibus, ut & cochlea, à latere aperta, ut tenue septum osseum, seu lamina ossea non solum, verum etiam tenella membranula, cochleæ cavitatem, & septum osseum succingens, vasculisque sanguifluis ditata, conspici possint; suntque dicta vascula artificiosè repleta cerâ rubrâ.

N°. X. Oculus humanus transversim dissectus, in quo ligamentum Ciliare ob vasculorum repletionem rubicundum apparet. Processus verò ejus cinerei coloris est, utpote vasculis non repletis.

In posteriore parte hujusce Phialæ in conspectum venit posterior Scleroticæ portio, cum Ruyschiana rubicundissima.

N°. XI. Oculus humanus transversim dissectus, ut Ruyschiana videri possit; in eo quoque Ligamentum Ciliare, naturali pigmento nigro obsitum, apparet.

No-

Notandum quoque: quod visu dignum, arteriolas, cereâ materiâ refertas, luculenter hic posse conspici, per eam partem superficiei interioris corneæ, quæ pupilla audit, quæ arteriolæ in pupilla hominis perfectè sani, nunquam in conspectum veniunt; tamen adesse jam constat, imò forte nunquam sese videndas exhibuissent, nisi hoc nostro artificio detexissem.

2. Arterias nervum opticum comitantes serpentino reptatu incedere, in hoc & aliis objectis, hîc quoque videre licet.

3. Molles nervi oculares, nervo optico cohærentes; ut & Retina è fundo oculi emergens, nullaque substantia medullosa obsita, hic videri possunt. An sic à natura?

N°. XII. Phiali in liquore continens portionem reflexam Scleroticæ è corpore humano, cum nervo optico, ut Ruyschiana & Choroidea oculos nostros incurrerent.

Not. E medio Scleroticæ portio Retinæ emergit subtilissima.

N°. XIII. Oculus humanus transversim sectus, ut interiora pateant.

N°. XIV. Pueri caput liquori limpido innatans, cujus color viventis similis est, oculisque clausis, dormientis caput repræsentat.

Not. 1. Superior cranii pars, nec non cerebrum ablata sunt, remanentibus arteriis per cerebrum dispersis.

2. Arteriolæ, quibus integumentum membranaceum, nervum opticum investiens, superbit, in utroque latere conspici possunt, nec non reliquiæ nervorum olfactoriorum.

3. Reliquiæ falcis, cristæ Galli adhuc connatæ, sunt in hoc objecto visibiles.

4. Ea duræ matris portio, quæ tenacissime cohæret superiori parti orbitarum oculorum, innumeris arteriolis scatet.

5, Quo ritu arteriolæ perambulent piam matrem, ad nervorum opticorum exortum, hic cerni potest.

N°. XV. Oculus humanus liquori limpido innatans, qui ita præparatus est, ut Iris in conspectum sese daret.

Not. 1. Quamtumvis arteriolæ, per Iridem dispersæ, repletæ sint, minus tamen conspicuæ hic sunt, quam quidem in facie ejus posteriore, quæ ligamentum Ciliare nuncupatur.

2. Nervi & Arteriolæ, nervum opticum comitantes, luculenter hic visuntur; nec non duo ex nervulis (Ciliaribus à me dictis,) admodum conspicui, idque propter arteriarum repletionem cerâ rubrâ.

N°. XVI. Oculi infantis pars postica, in qua Ruyschiana rubicundissima apparet: præterea ex oculi medio portio Retinæ erumpit.

N°. XVII. Portio asperæ arteriæ humanæ, liquori innatans, ut ita dictæ glandulæ in conspectum venirent, quæ sunt numerosissimæ, & dispersæ per interiorem superficiem asperæ arteriæ, ad ejus lubrificationem destinatæ.

A S S E R Tertius.

N°. I. Fœtus humani immaturi hepar excarne, ut vulgo loquuntur, id est, ut ego loquor, hepar omnibus suis extremitatibus succosis, quæ glandulæ aliis perperam audiunt, destitutum, ut vasorum reptatus, numerus, &c accurate videri queant.

Quanta sit differentia inter veram dictorum vasorum existentiam, & figuras, ab autoribus depictas, hic cernere licet. In jecinoribus, carne privandis, assolent unguibus, cultro ligneo, aliisve instrumentis ita dictam carnem auferre, unde vasa longiora evadebant: tandem extremitates, non omnes, quod impossibile est, acicularum cuspide pungebant, asseri affigebant, & sic exsiccabant, unde formam, à naturali plane diversam, acquirebant. Hisce ita peractis, pictoribus tradebant, è quorum manibus figuræ sculptori exhibebantur, unde innumera figmenta nobis obtrusa sunt.

A plurimis annis, in perscrutandis jecinoribus, & cæteris visceribus animum summopere defatigavi; sæpius ab aquæ frigore sensum amiserant digiti manuum, nunquam autem rem acu tangere potui; paucis autem abhinc annis methodum inveni, qua vasa sanguinea liberentur ab eo, quod visui impedimento est, ne rectè videri queant vasa: idque sine ulla adhibita vi, unde ramuli numero haud diminuuntur, neque longiores fiunt justò; id quod de vulgari præparatione dici non potest.

Not. 1. Vena portæ pluribus gaudet ramulis minoribus quam vena cava, imò stipatur vena portæ ramulis minoribus, id quod consideratione dignum esse censeo, imò existimo, vasorum sanguineorum œconomiam & functiones nondum satis nobis esse notas. Noli autem B. Lector credere, me hic figmenta proponere. Si me convenire digneris, videbis me vera dicere. Paradoxum quidem videtur, quod dicitur vena portæ pluribus instructa esse ramulis, quam vena cava: veritati tamen

men consonum est. Vide Thes. 2. Tab. 4. Fig. 1, 3, 4.

Ex hac hypothesi plures quidem speculationes proferre possem, quas hic tamen non movebo; brevitati enim studeo, ut ante obitum, si Deo Ter Opt. Max. placuerit, omnes Thesauros describere possim.

2. Cum impossibile mihi fuerit, majores ramos venæ cavæ & portæ propriis suis locis detinere, cum in liquore detineantur; hinc factum, ut venæ cavæ trunci & rami à portæ ramis recesserint; & sic vena cava hujus Phialæ fundo proxima facta sit.

N°. II. Phiala, liquore referta, duo continet objecta, quorum primum & superius, à capillo dependens, oculus est humanus, omnibus musculis privatus, auráque repletus, ut vera ejus forma rotunda appareat.

Quod nervus opticus duobus involucris sit præditus, hic constat.

Alterum objectum sunt duæ palpebræ humanæ cum notabili portione cutis faciei.

In limbo utriusque palpebræ evidenter hic apparet non solum utrumque punctum lachrymale, verum etiam oscula ductuum, humori transitum præbentia.

N°. III. Oculus humanus liquori innatans, cujus musculi sunt separati, reservatis nervis.

N°. IV. Stomachus humanus ita inversus, ut superficies interior jam sit facta exterior. In eo non solum innumeri occurrunt pori visibiles, quemadmodum hic delineandos curavi Tab. 5. Fig. 2. verum etiam antequam stomachus in os inferius exeat, alia phænomena mihi patefacta sunt, sc. innumeræ & minutissimæ cellulosæ intercapedines quadrangulares, diversæ magnitudinis, quæ analogiam habent cum istis, quæ reperiuntur in stomacho vitulino, & quidem ea parte, quæ Belgice audit *de Kraag*; sunt tamen longè majores, quam in stomacho humano. Vide Expl. Tab. V. fig. 4. & *.

Dixerit forsan aliquis, cui usui hæ sunt destinatæ? Resp. quamdiu nobis vera partium constitutio latet, tamdiu quoque perverse judicabimus de earum usu vero. Ego autem totus in eo sum, & omnes nervos intendo, ut quantum in me est, veram constitutionem perscruter, exspectans ut alii circa usum idem sint facturi. Difficile enim mihi jam utrique negotio incumbere.

Quo-

Quomodo ſeſe etiam habeant ſtomachi plicæ interiores, hic quoque videre eſt.

In eadem Phiala conſpicitur quoque exigua portio ſtomachi ovini fœtus, in qua dictæ quadrangulares intercapedines celluloſæ viſuntur.

N. V. Phiala, in qua continetur brachium infantis, cujus manus comprehendit veſicam humanam inverſam.

Not. 1. Brachium & manus vivido colore prædita ſunt, cutis abſque rugis præternaturalibus: Veſica autem deſumpta eſt è corpore defuncti, calculo laborantis, unde Veſica admodum incraſſata.

2. Veſica dicta ita inverſa ut ſuperficies interior jam ſit facta exterior, ut videri poſſent ramoſæ excreſcentiæ præternaturales tunicæ interioris Veſicæ, quæ aliquando occurrunt, & in hoc objecto conſideratione dignæ ſunt, uti Tab. VI. Fig. 1. in hoc Theſauro 2. denotat.

In aliis objectis non raro longiores quoque reperiuntur. Inter haſce ramoſas excreſcentias, à calculi attritione productas, calculi aliquando latitant, quemadmodum Pilæ luſoriæ, nuces, &c. inter plantas gramineas. Hinc non raro contingit, in calculi extractione, ut lithotomus non ſolum calculum, verum etiam dictas ramoſas excreſcentias forcipe arripiat, unde lethalia ſymptomata ſæpe ſuboriuntur; & hoc demum eſt, quod calculus dicitur adhæſiſſe Veſicæ; cum poſt extractionem calculi aliquid carnoſi reperitur in forcipis cavitate. Rariſſime enim, ſi unquam, calculus connaſcitur Veſicæ. Interim quoque vix eſt ut credam, calculum poſt fata alicujus olim fuiſſe inventum (uti nonnulli perhibent) inter Tunicas Veſicæ, niſi à prægreſſa ulceratione, aut læſione Veſicæ, aut Ureterum prope Veſicam.

3. Craſſities hujus Veſicæ excedit minimi digiti humani craſſitiem.

4. Ornamentum fimbriaceum, quo ornatur dictum brachium, inſervit primò, ut brachii vulnus ab amputatione productum, tegatur, ſecundò, ut viſui gratiam conciliet.

N°. VI. Fœtus ſeptimeſtris, aut inter ſextum & ſeptimum menſem natus, hydrocephalus, cujus caput mole ſuperat truncum & artus. Huic quoque adſtant quinque Phialæ inauditum quid continentes: ita ut hiſtoriam breviter recenſere mihi animus ſit. Honeſta quædam matrona, adhuc ſuperſtes, & Amſtelodami pancrati-

tricè vivens, ante aliquot annos in partu versabatur. Mulieres adstantes me vocari jusserunt, quandoquidem ex voto partus haud succedebat; verum ante meum adventum pepererat dictum hydrocephalum. Obstetrix autem, placentâ extractâ, percipiebat uterum adhuc onustum, extraxitque, me præsente, iteratis vicibus massam quandam heterogeneam, quinis in Phialis à me conservatam, fibrosam, cellulosam, mollem, duram, imo spongiosam, è qua sequentia emergunt.

Phiala 1. N°. VII. notata, continet portionem notabilem supradictæ substantiæ heterogeneæ, è qua emergit integrum crus cum extremo pede fœtus duorum triumve mensium, sine corpore visibili. Circa cruris exortum ex dicta substantia alter pes eruptus cernitur, sine visibili crure. Si parumper invertatur Phiala, ibi denuo conspiciuntur in dicta substantia fœtus ejusdem ferè ætatis cubitus & radius, à quibus caro, eo tempore admodum mollis & friabilis, recessit, ab inordinata & rudiori tractatione, antequam mihi tradere volebant consanguinei.

Sub dicto pede unus emergit digitus absque visibili manu; huncce locum aculeo notavi, ut citius in conspectum veniret. E regione dictorum reperiuntur duo pedes extremi sine tibiis aut femoribus; cætera autem adeò sunt confusa, ut nihil certi determinari possit. Vid. Tab. 3. Fig. 3. Thes. 2.

In secunda Phiala N°. VIII. notata, cernitur quoque magna portio dictæ substantiæ heterogeneæ, in cujus fastigio os femoris carne & periostio orbatum, situm transversum occupat, genu autem cartilagineum spinâ indigitavi. Sub dicto genu alterum quoque cernitur genu, sub quo unicus tantum digitus pedis exeritur; quinimò sub hisce omnibus varia membra sc. pedes, manusque, plus minusve perfecta, visui occurrunt. Vid. Tab. 3. Fig. 1. Thes. 2.

In Phiala Tertia N° IX. Major moles dictæ substantiæ conservatur. In ea sequenti lustrare licet.

Ex infima hujus substantiæ parte exeruntur duo crura malè conformata, quibus associatur quoque brachium, eodem loco emersum. In hisce membris Tibiæ maximè sunt incurvatæ.

Dicta membra oriuntur ex particula rotunda dictæ substantiæ, abdomini exiguo analoga, in suo medio instructa particula propendente, loco penis.

Phiala nonnihil inversa, in conspectum venit pes sine visibili tibia. Vid. Tab. 3. Fig. 2.

Phiala quarta N°. X. portionem insignem supradictæ substantiæ retinet, è cujus fundo clunis oritur cum integro crure, sc. Femore, Tibia, & pede extremo. Per horum superficiem repunt tendines musculorum visibiles, substantiâ carnosâ abolitâ.

Dictus pes videtur exarticulatus, inferiores enim epiphyses ossis Tibiæ & femoris proprium non occupant locum. An à mala conformatione in utero prognata, an secus, affirmare nequeo.

Supra dictum clunem, situ transverso, reperitur alterum os tibiæ, cum annexo osse suræ, quæ musculosâ substantiâ orbatâ, nuda cernuntur.

Supra dicta ossa emergit quoque ex dicta mole pes extremus, qui nullum commercium habere videtur cum mox citatis ossibus.

Phiala dicta non nihil inuersa, videnda sese exhibent rudimenta duarum manuum, quarum singulæ habent tres digitos minus perfectos, unguiculis quamvis instructos. Vid. Tab. 3. Fig. 5.

In Phiala quinta, N°. XI. notata, continetur portio ejusdem substantiæ, in qua nulli artus visibiles reperiuntur perfecti.

Not. quoque sunt sequentia. 1. Quod omnia supra citata membra videantur esse trium fere hebdomadarum.

2. Nusquam videri potest caput perfectum, quamvis corpuscula intermixta reperiantur rotunda, capitula mentientia,

3. Ossa supra memorata, jamjam in lucem edita, erant carne molli investita: rudiores autem manus fricando annihilarunt carnem variis locis, antequam mihi traderentur.

4. Quod hic latus campus nobis occurrat differendi, verum illud extra scopum meum hoc esset, qui, ut supradictum, brevitati studeo. Hoc tantum in medium profero, me in ea esse opinione, quod eo temporis puncto, quo fuit facta gravida honesta illa matrona, plura ovula fuerunt simul tacta, aut fœcundata: unde confusio eorum subsecuta est, cum per ductum ovarium simul uterum intrarunt.

5. Not. quoque, priori matrimonio illam nunquam utero gessisse, & primum fuisse partum, de quo feci sermonem, hoc secundo matrimonio, in quo plures postea peperit liberos sanos.

N°.

N. XII. Phiala, in qua Arteria splenica Vitulina, cereâ materiâ rubrâ repleta, cujus ramuli in fasciculos exeunt succosos, & solubiles.

Not. Fasciculos crassiores esse in liene vitulino, quam in humano, & per consequens conspectiores; præterea, quia Lien vitulinus destituitur ramificationibus venosis, ea propter fasciculi dicti luculentius in conspectum veniunt. In homine verò ramuli venosi vix omnes repleri possunt, unde fibrosi quid præ se ferunt, visumque sæpe decipiunt.

N°. XIII. Lien humanus liquori limpido quoque immersus, ut omnia distinctius videri possint.

Not. 1. Simulac arteriam splenicam cerâ rubrâ infarciebam, plurimæ quoque venulæ replebantur, id quod sæpissime, si non semper, contingit; unde factum, ut plurimæ venulæ rubicundæ, aliæ autem griseo colore sint præditæ. Hoc si quis non rectè animadvertat, facilè perversè judicet, venosum genus fibrosum esse, cum contra Lien humanus fibris sit destitutus, quamtumvis vitulinus iis stipatus. Vid. Resp. in Epist. Problem. 4

2. Lienem humanum interne prorsus esse destitutum glandulis, & cellulis à nonnullis auctoribus descriptis, & depictis.

3. Inter dictæ arteriæ extremitates, variæ hic sunt, quibus extremum succosum adhuc cohæret.

N°. XIV. Phiala, in qua pueri stomachus, cum annexa gula & omenti pariete anteriore, à fundo stomachi dependente.

Not. 1. Huncce stomachum naturali, & vivido colore, non solum esse præditum, verum etiam naturalem reservasse formam, & magnitudinem.

2. Omnes arteriæ, per stomachi superficiem exteriorem disseminatæ, visui occurrunt. Quæ autem fundum perambulant, maxima parte subitò quasi finiri, & detruncari videntur; cum contra interiora petentes, potiores ramificationes suas distribuant per Tunicam nerveam, unde longe pluribus superbit ramulis sanguifluis nervea tunica, quam carnea, aut communis, vel etiam villosa; id quod notatu dignum esse censeo: imò judicandum videtur, arteriarum extremitates in hac tunica aliquid peragere, quod in cæteris tunicis stomachi non

 fit.

fit. Tantâ enim sanguinis copiâ, quanta hic loci reperitur, non indiget dicta nervea tunica, ad sui nutritionem, aut calefactionem. Ego existimo in istis extremitatibus arteriosis ex contento elaborari, & segregari humorem serosum, quo intestina humectantur; & sic attribuo dictis extremitatibus arteriosis, quod alii peculiaribus corpusculis rotundis, quæ glandulæ audiunt, attribuerunt: quæ ita dictæ glandulæ mihi nil aliud sunt, quam dictæ Vasculorum sanguineorum exremitates succosæ, quasi in globulos oblongo-rotundos, imò rotundos, & in fasciculos congestæ.

Ratio, quare hoc credere cœpi, sequens est. Cum cerâ rubrâ replerem arterias mesentericas, dicta materia propellebatur ulterius per ita dictas glandulas in intestinorum cavitatem; & hoc sæpissime mihi contingit. Præterea intestinum duodenum inversum, cujus arteriolæ erant repletæ, indidi liquori, post macerationem in Aq. simplici, atque ita reperi dictas glandulas miliares intestini duodeni penicillorum modo esse dispositas. De hoc objecto fusius in subsequentibus Thesaurorum descriptionibus.

3. Nota. Oesophagum hujus stomachi ita esse præparatum, ut fibræ musculosæ & longitudinales, quarum ope œsophagus, ubi necesse est, abbreviatur, hic luculenter conspici possint.

4. Quomodo nervi, per stomachum distributi, ad latera œsophagi descendant, hic ab uno latere videri potest.

5. Omentum myriadibus arteriolarum scatere hic constat; ad extremum enim usque repletæ sunt cerâ rubrâ. Quia autem hoc â nemine hactenus ita vidi ære expressum, operæ pretium esse duxi, hisce Tabulis inserere. Vid. Tab. 5. Fig. Thes. 2.

6. Omentum in statu sano nullis foraminibus esse pertusum, (quamvis contrarium velint, & in figuris suis expresserint nonnulli) liquido hic constat, in dicto, & cæteris à me conservatis omentis. Monendum tamen, si suspensa manu haud tractetur omentum, facillime foraminosum fieri.

N°. XV. Puerorum renes, in liquore limpido conservati, quorum supremus à capillo dependens, naturali colore rubicundo perfusus, ex parte separatus est, à prima & extima tu-

tunica, adiposa dicta, ut superficies inæqualis in conspectum veniret.

Hæc inæqualitas superficiei in ea ætate consideranda est, ut puerorum & fœtuum renes videantur glandulæ conglomeratæ, id quod tamen locum habere non constat.

Dicta membrana adiposa innumeras particulas adiposas sibi habet connexas, formâ planas, rotundas, oblongo-rotundas, imo & angulares; & hoc distinctius videri potest in fœtu, quam in ætate provectiori. Prædictæ particulæ adiposæ, sunt propriè cellulæ adiposæ, Malpigio dictæ, circa quas notandum, quamvis dicantur adiposæ cellulæ, & revera adiposæ sint in vaccis, & ovibus, de homine tamen minus proprie dici, quandoquidem nullus adeps in toto corpore humano reperitur, & per consequens inepta est divisio, quam authores faciunt, scilicet in pinguedinem, proprie dictam, & adipem. Nam quod dicitur adeps circa renes, omentum, cor & mesenterium dictorum animalium, illud vera pinguedo est in corpore humano, propterea quod in homine non solum vivo, verum etiam in cadavere recenti, admodum mollis existit, & haud solum sub cute, verum etiam circa cor & cæteras dictas partes, à calore digitorum facile liquescens: imò nisi coërceretur in cellulis, difflueret sæpe in corpore vivo, à motu nimio, æstate excitato. In equis quoque nullus adeps, sed mollis pinguedo, unde eorum viscera obesiora facta, à nimio calore & corporis agitatione sæpissime pinguedinem effundunt in cavitatem abdominis, præsertim ubi cellulæ justò tenuiores sunt.

Dixi superius pinguedinem humanam admodum esse mollem, non solum in corpore vivo, verum etiam recens denato, quia experientia edoctus sum, pinguedinem humanam in adipem non rarò degenerare, in cadaveribus obesioribus, viginti & plures annos post humationem. In ea degeneratione, in tumulis facta, non solum indurescit pinguedo, verum etiam color ejus fit niveus. Considerandum etiam, in omnibus cadaveribus ejusmodi mutationes haud esse obvias; sed in iis, quæ sepulta sunt loco humidiori, & profundissimo.

In fundo hujus Phialæ visuntur renes puerorum, saturatiore rubedine perfusi, quia vasa sanguinea in totum sunt repleta.

N°. XVI. Phiala in liquore continens Pueri Veficam urinariam, cum poftica parte penis, ut & proftatis.

Not. 1. Dictam penis portionem, à feta dependentem, naturalem fitum, figuram, incurvationem fub offibus pubis, ut & craffitiem, refervaffe.

2. Utrumque corpus nerveo-fpongiofum majus, ut & minus, cereâ materiâ effe repletum.

3. Septum nerveum, corporibus duobus majoribus interfitum, accuratè videri poteft in hoc fubjecto, ficuti & proftatæ, fub offibus pubis protuberantes.

4. Ureter unius lateris gaudet arteriolis variis, necnon nervis, fecundum longitudinem proferpentibus.

N°. XVII, Phiala, in cujus liquore innatat Vena portæ vitulina, artificiofiffimè repleta cerâ flavâ. Inter omnes præparationes, quas unquam feci, haud minimum hæc locum occupat. Ramuli enim minutiffimi funt confervati & repleti, qui tanto funt numero, ut tale quid nunquam viderim.

N°. XVIII. Puellæ pudendum, naturali colore præditum, & ita confervatum, ut jamjam à corpore videatur feparatum, aut excifum.

Not. 1. Inter nymphas, fub meatu urinario, Membrana hymen luculentiffimè videri poteft.

2. Supra meatum urinarium, caput clitoridis cum ejufdem præputio confpiciuntur.

3. Sub dicto pudendo exactiffimè videri poteft, ubinam cutis perinæi finem faciat, & quafi in membranam degeneret rubicundam, & æqualem, cum contra cutis nonnihil afperior appareat.

## ASSER Quartus.

N°. I. OCulus infantis cum portione exigua offis frontis.

Not. 1. Orbita ablata, ut mufculi oculares in naturali fitu confpici poffint.

2. Quomodo nervus, fupra dictos mufculos, & ulterius per foramen offi frontis infculptum proferpens per pinguedinem, mufculum & cutem frontis diftribuatur, hic oppidò quam benè videre licet.

3. Mu-

3. Musculi naturali colore sunt imbuti.

4. Phialâ nonnihil inversâ, conspiciendas sese exhibent oculorum Tunicæ, Sclerotica, Choroidea, Ruyschiana & Retina.

N°. II. Placentæ uterinæ humanæ portio, materiâ cereâ repleta.

Not. 1. Placentam nullis glandulis esse instructam, sicuti authores autumant, hic luculenter apparet, luculenter inquam, quandoquidem objectum tali modo præparatum est, ut nemo hoc visô, posthac de veritate structuræ dubitare possit; nihil enim placentæ ademi, nec digitis fricavi, solummodò cerâ flavâ replevi vasa, tanta cum dexteritate, ut ne minimus quidem ramulus intactus sit relictus.

2. Nusquam offendi vasorum sanguineorum extrema, quæ tantam analogiam habent cum iis, quæ constituunt corticalem cerebri substantiam, quantam placentæ uterinæ vasa.

3. Nullum reperi viscus, (licet constituatur etiam ex vasis, prout Lien &c.) cujus ramificationes minores adeò sint copiosæ, quam in placenta uterina. Vid. Tab. VI. Thes. 2. Ramorum linealium, hepaticorum, Renalium, Placentæ uterinæ, &c. figuras repræsentantem.

Hisce rite perspectis facilè erit judicare, vasorum sanguineorum extrema summopere inter se differre, neque frustra.

4. Vasa sanguinea, placentam uterinam constituentia, neutiquam uniri cum vasis sanguineis uterinis, in sequenti Thesauro tertio ostendere decrevi, additis nonnullis, quæ ab aliis sunt neglecta.

N. III. Placentæ uterinæ portio, cujus vasa sanguinea, placentam conficientia, repleta sunt cereâ materiâ, dilutiore rubedine perfusa.

Dictum objectum, ut & antecedens, liquore limpido innatat, quo fine non tam accuratè in oculos incurreret.

N°. IV. Portio Arteriæ splenicæ vitulinæ, cereâ materiâ rubrâ impletæ. Hujus extremitates penicilla detrita repræsentant, id quod nec in placenta uterina, nec in corticali cerebri substantia locum habere, comperi.

N. V. Ejusdem hepatis hydropici, (de quo mentio facta Thesaur. 1. fol. 34. & 35.) Portio lateralis, in qua etiam de-

demonſtratur, omnia Vaſa ſanguinea, nullo ramulo excepto, degeneraſſe in hydatides. Vid. Tab. 2. Fig. 3.

Notandum quoque membranam hancce hepar inveſtientem, valde eſſe incraſſatam; & ſubſtantiam hepatis à latere læſo viſam, ſpongiam ſucco quodam repletam repræſentare.

N°. VI. Phiala continens portionem epidermidis infantis, in cujus ſuperficie interiore ſuperſtites conſpiciuntur papillarum cutanearum extremitates minutiſſimæ, cuticulam, ut opinor, conſtituentes. Ego enim ſtatuo, cuticulam nil aliud eſſe, quam efflorefcentiam extremitatum papillarum cutanearum; quæ extremitates ſenſu exquiſito, quo aliquantò profundius ſunt præditæ, deſtituuntur, & ſic quoque dicitur epidermis non ſentire, & nos nullo dolore afficere, ſi lædatur; ſentit tamen ſuo modo.

A multis ſeculis quidem pro certiſſimo dictum fuit, epidermidem eſſe conſtitutam ab humoribus excrementitiis, & inutilibus, frigoris ambientis ope condenſatam, ſicuti in pulte frigefacta videmus fieri: ſed embryones & fœtus in utero materno frigus externum non patiuntur, & tamen epidermide haud deſtituuntur; & ſic corruit eorum hypotheſis.

N°. VII. Phiala portionem arteriarum, per medullarem cerebri ſubſtantiam diſſeminatarum, continet, idque ex infante. Inter haſce arterias, variis in locis reperiuntur, quæ extrema parte ſua propriè ſunt vera corticalis cerebri ſubſtantiæ vaſcula.

N°. VIII. Hominis proceſſus vermiformis inteſtini cœci, ſecundum longitudinem apertus, & liquori immerſus, ut glandularum ſpuriarum numerus clarè videri poſſet; & ſic apparet, dictum proceſſum magnam habere analogiam cum proceſſu vermiformi leporis, quamvis tantam non habeat capacitatem; utriuſque enim proceſſus tot habet glandulas, ut ſibi invicem accumbant, nullo ferè relicto ſpatio inani. Dictæ glandulæ adeò molles ſunt, ut ſuſpenſa manu proceſſus tractandus ſit, alioquin glandulæ evaneſcunt, aut ſaltem numerus earum diminuitur.

N°. IX. Phiala cryſtallina ſicca, in qua à capillo dependet ſceleton Aviculæ Indiæ occidentalis, tam exiguæ, ut dubitem, an minor unquam ſit reperta; aviculæ autem nomen apud Luſitanos eſt *Pegaſrol.* Ejus oſſicula admodum ſunt ſubtilia, filumque variis in locis tenuitate ſuperantia. N°.

N°. X. Phiala, in qua portio membranæ Chorii, cui aliquot cotyledones adhærent, ſuntque ex ove.

Not. 1. Dictæ cotyledones nil aliud ſunt quam placentulæ uterinæ, quibus chorium ovinum ſcatet.

2. Nullas hic quoque reperiri glandulas, certum eſt.

N°. XI. Membrana cornea humana, qua facie poſtica viſa, demonſtratur, quomodo in corpore vivo Ligamentum ciliare, ut & ejus proceſſus recedere valeant à pupilla; ut & quomodò denuò ad eam queant accedere: quem in finem liquori limpido innatant, quemadmodum in corpore vivo.

Not. Præterea, hic poſſe conſpici circulum minorem, pupillæ proximum, in quem deſinunt tendinoſæ fibræ proceſſus ligamenti ciliaris; eſtque idem circulus, quem præditum eſſe exiſtimo fibris orbicularibus, ad pupillam conſtringendam & anguſtandam. Hæc omnia innumeris prædita eſſe vaſculis ſanguineis hic videre licet.

N°. XII. Phiala in liquore conſervans palati partem mollem, ſeu integumentum infantis, per cujus ſuperficiem linguam reſpicientem diſtincte viſuntur non ſolum glandularum palatinarum oſcula, mucum quoque eructantia, verum etiam Papillæ palatinæ protuberantes, & guſtui deſtinatæ: ſuntque arenâ multis numeris minores. Præterea conſpiciuntur rugæ aſperæ tranſverſales, ſeu juga palati.

N°. XIII. Teſtudinis Lingua, cujus area ſtipatur papillis innumerabilibus, linguæ bovinæ ſimilibus, utpote longis, & mucronatis, pelliculâ epidermidis vicaria obductis.

N°. XIV. Pueri oculus à ſeta dependens, cujus Sclerotica nonnihil inverſa, ut Choroidea, arteriolis ſtipata, videri poſſit.

Not. 1. Tunica retina, arteriolis repleta, in oculos incurrit, ſi Phiala paululum inclinetur.

2. Quo pacto arteriolæ per Iridem diſſeminentur, cerni hic poteſt.

N°. XV. Fœtus Balænæ hepar excarne, uti vulgò loquuntur.

Not. 1. Dictus fœtus erat longitudine unius fere ulnæ.

2. In Hepate nullæ glandulæ ſunt repertæ.

3. Vaſa ſanguinea maxima ex parte hepar conſtituentia accurate hic luſtrari poſſunt, præſertim eorum extrema.

N°. XVI. Oculus pueri in fundo Phialæ poſitus, & ita præ-

paratus, ut Sclerotica adempta, in conspectum veniat Choroidea, eaque lacerata, videri quoque possint Retina, & Iris, cum earum arteriolis repletis. Notandum per superficiem tunicæ extimæ, nervum opticum investientis, arteriolas numerosas, ut & nervos serpentino reptatu decurrere. Dicti nervi ramos emittunt ad Ligamentum ciliare.

N°. XVII. Phiala liquore referta, in qua à setis dependent duo objecta, quorum primum & superius, Os petrosum est, ita præparatum, ut capsæ cavitate aperta, cerni possint in suo situ naturali malleolus & incus, periostio obducta.

Not. 1. Periostium dictorum ossiculorum copiosis gaudet vasculis sanguiferis refertis.

2. Incus cum suo musculo tenuissimo hic conspici quoque potest.

3. Per membranam Tympani laceram disseminantur hic vascula sanguinea innumera repleta. Vid. horum fig. in Resp. Epist. Probl. 8. ad Exp. Virum Grætz.

Alterum objectum auricula est, naturali colore suo prædita, sine ullo fuco aut pigmento.

N°. XVIII, Placentæ uterinæ muliebris portio.

Not. 1. Vasa sanguinea, placentam constituentia, tota replevi cerea materia rubra, ut si quid præter vasa sanguinea in placenta reperiretur, in conspectum sese daret; verum nil nisi vasa sanguinea reperi. A multis seculis pro certo habitum fuit, Placentam uniri utero per utriusque vasorum extremitates. reperiuntur quoque ad hoc usque tempus haud infimi subsellii Anatomici, qui mordicus hoc defendere volunt. quid autem sit hujus rei, facile expiscari poterit, si quis huic viæ nobiscum insistere velit.

Repleveram eum in finem multoties vasa sanguinea, Placentam constituentia, cerea materiâ rubrâ, reperique placentam non solum amictam membranâ, ea facie, quæ fœtum spectat, & Chorion appellatur, verum etiam facie uterum spectante integumento membranæ analogo esse obductam, & firmiter extremitatibus vasorum connatam.

Dicta substantia membranacea tenacitate carens, vix ac ne vix quidem, separabilis est à placenta; videturque aliquatenus convenire, ratione substantiæ, cum Chorio membrana, (cujus continuatio esse videtur) quæ etiam in homine neutiquam tenax.

2. Di-

2. Dictum integumentum visum haud fuisset, nisi præcessisset dicta repletio, unde placenta integra rubicunda apparebat, membranacea autem substantia albicans aut grisea sensui occurrebat, idque per integram superficiem placentæ, quæ utero connectitur.

3. Placenta molliter & suspensa manu tractanda, alioquin laceratur, ea scilicet facie quæ uterum respicit. Unde lacerata, quasi in varios globulos dividitur, & per consequens disrumpitur dicta membranacea substantia, unde minus observari potest.

4. Aliquoties observavi dictam substantiam membranaceam variis locis lapideam naturam induisse, fœtu bene constituto.

Hæc itaque expertus statuendum censeo, Vasa sanguinea uterina non immediate uniri cum Vasis placentam conficientibus, sed utriusque cohæsionem fieri mediante prædicta substantia membranacea,

Latus campus hic jam aperitur ad disserendum, quomodò, hoc concesso, nutrimentum fœtui dicatum ex utero ad fœtum perveniat, per quas vias, ubinam præparetur & perficiatur &c.

Mihi autem consultum videtur, id jam præterire, ne ab instituto nimium digrediar, neque limites nimis extendam; scopus enim tantum est præparatorum meorum catalogum exhibere. quid autem sit de fœtus nutrimento, quo præparetur loco, &c. ex sequentibus palam fiet.

N°. XIX. Portio Tunicæ tertiæ seu interioris uteri ovini imprægnati, per quam myriades vasorum incognitorum disseminantur, in quibus nutrimentum, fœtui dicatum, præparatur. Suntque vermicularia à me dicta, propterea quod instar vermium reptatus repunt per integram tunicam intimam uteri Vid. Tab. VI. Fig. 6. Thes. 2.

Hæc autem vasa in conspectum meum venerunt, postquam Vasa sanguinea uterina cera rubra impleveram. hæc enim limpida occurrebant, illa verò rubra. In illis vermicularibus vasis alimentum confici existimo, non autem in ita dictis glandulis, quas hactenus nemo luculenter demonstrare potuit in utero.

Rogabit forsan aliquis; an vasa apta sint ad humorem peculiarem conficiendum. Resp. cum vasa seminalia semen confi-

cere valeant in testiculis, ubi nullæ glandulæ; cum in hepate nullæ reperiantur glandulæ, & tamen hepar otiosum non sit præparando humore bilioso, non video, quare id non in utero fieri possit ab istis nove detectis vasis.

Quò ex illis Vasis ulterius progrediatur dictus humor, infra pluribus ostendam.

N°. XX, Oculi humani Tunica Choroidea, & Ruyschiana, ita præparata, ut utraque in conspectum veniat. Quanta sit differentia inter reptatum Vasorum sanguineorum utriusque Tunicæ, hic videre licet. Notandum interim, faciem interiorem esse factam exteriorem, objectumque conservatum esse in liquore, ut luculenter videri posset.

## ASSER Quintus.

N°. I. Vitulini oculi utraque palpebra,

Not. 1. Omnia oscula ductuum excretoriorum in limbis existentia, in conspectum veniunt: imò in illis hæret & protuberat humor viscidus, à liquore nostro, cui innatat, coagulatus.

2. E Glandula lachrymali prodeunt pili varii.

3. Puncta lachrymalia admodum capacia sunt.

N°. II. Oculus humanus, cui annectuntur quinque musculi oculares: sextus autem deficit in hoc subjecto, suntque musculi naturali colore præditi.

N°. III. Portio corticalis substantiæ cerebri liquori limpido innatans, sine quo impossibile est veram ejus forman demonstrare. Hic autem luculenter apparet corticalem cerebri substantiam neutiquam esse glandulosam, sed vasculosam: quare vascula sang., corticalem substantiam constituentia, cera rubrâ replevi. Huic variis quoque locis quidem adhæret substantia medullosa, hæc autem nulla rubedine est perfusa, à repletione dicta.

N°. IV. Tunicæ, per asperam arteriam tussi rejectæ, quæ si non sint portiones Tunicæ intimæ asperæ arteriæ, analogiam saltem habent cum ea, utpote innumeris foraminibus pertusæ & satis quoque tenaces. Puer octo annos circiter natus in tussim molestam incidens, cum febri continua, rejecit per vices varias particulas membranaceas, porosas, satis tenaces & paucis

cis post diebus supremum diem obiit: hujus autem parentes cadaveris apertionem non admiserunt, ita ut nil certi hac de re statuere potuerim.

N°. V. Muris hepar, à seta dependens in Phiala, humore limpido repleta.

Not. 1. In illo hepate reperti sunt bini tumores exigui rotundi, magnitudine pisi vulgaris. Horum alterô apertô reperi dictum tumorem nil esse, nisi membranulam, continentem vermem ea latitudine, qua est stramen, album, magnitudine digiti, figurâ & formâ vulgaris lumbrici lati, articulati.

2. Dictus vermis in fundo Phialæ videri potest, ut & alter tumor nondum apertus.

N°. VI. Pueri uvula, cujus integumentum, epidermidi vicarium, ex parte ablatum est, ut fibrarum longitudinalium concentratio videri possit.

N°. VII. Pueri plexus Choroideus rubicundissimus, propter arteriolarum repletionem. In eo nullæ glandulæ visibiles, quin imò videtur dictus plexus continuationem habere cum dictis arteriolis, aut arteriolæ videntur degenerare in plexum dictum: replendo enim arterias, plexus quoque repletur. De hisce plura, ubi de glandulis conglomeratis agere decrevi. Fig. plex. videri potest Resp. Epist. Probl. 12.

N°, VIII. Vasa arteriosa, per Piam matrem dispersa, ex infante.

N°. IX. Oculi humani utraque palpebra.

Not. 1. In angulo majori foramina lachrymalia hiantia, ut & oscula Vasculorum exiguorum, in utriusque limbo existentium, conspicua.

2. Glandulam lachrymalem multis osculis præditam esse, hic constat.

N°. X. Fœtus humani Pulmo, cum annexo Corde, Thymo, portione pericardii, asperâ arteriâ, arteriæ magnæ trunco, tribus ramis sursum spectantibus.

Not. 1. Hæc omnia sunt indurata, repleta, & extra liquorem conservata.

2. Quomodo arteria magna cum arteriâ pulmonali conjungatur in fœtu humano, hic apparet.

3. Glandulæ Thyroideæ, sub larynge sitæ, hic conservatæ sunt.

4. Per pericardium Vasa sanguinea dispersa visuntur.

5. In latere dextro pulmo in tres lobos magnos est divisus, in sinistro verò duo tantum occurrunt lobi, id quod sæpissime observatur.

6. Corculum, lapidis instar duratum, proprium situm inter pulmonis lobos majores retinuit.

N°. XI. Ossicula brachii & extremæ manus, sceleti fœtus humani, trium circiter mensium, in liquore conservata, ut accurata videri possit vera eorum constitutio in ea ætate, id quod frustra expectandum in sceletis exsiccatis.

N°. XII. Æthiopis cuticula nigricans, in liquore conservata, in cujus superficie interiore, avulsæ reliquiæ papillarum cutanearum comparent.

N°. XIII. Portio corporis reticularis, supra cutim sita, idque ex Balæna.

Not. In ea foramina admodum esse capacia, corpusque reticulare valde crassum, in hoc animalium genere.

N°. XIV. Phiala in liquore conservans infantis, octo præter propter menses nati, dentes molares aliquot, cum eorum contento molli.

N°. XV. Infantis ossicula auditus in liquore sita.

N°. XVI. Testiculus humanus dissolutus, id est ita præparatus, ut vascula, semen conficientia, à se invicem recesserint, ut eo distinctius videri possit, testiculorum constitutionem neutiquam esse glandulosam, sed vasculosam,

N°. XVII. Oculus humanus liquori innatans.

Not. 1. quod naturalem retinuerit formam rotundam.

2. Musculi ab oculo dependentes, naturali colore rubicundo præditi sunt

3. Quomodò arteriæ & nervi perambulent superficiem nervi optici, sensui hic obviam fit.

4. De hocce oculo mentio facta in Respons. Epist. Probl. 13. ubi fol. 13. hæc leguntur verba: *Sub hac expansione tendinea videndam sese exhibet Tunica Sclerotica, quæ tertia est, & admodum dura, crassa, atque opaca. Hujusce pars anterior, Cornea audit, quæ pellucida, diaphana, & transparens est, veluti cornu politum, estque in aliquibus aliquantò convexior, non autem in omnibus. Per dictam Tunicam mihi videre videor plurima vascula nova, secundum longitudinem decur-*

*cur-*

*currentia, quæ neque sanguiflua, neque lymphatica esse reor, (quantumvis lymphaticorum æmula sint) quia in totum cum iis non conveniunt. dixi, quod mihi videre videar, quia tanta in re haud libenter aliquid proferrem, nisi certissimus factus &c.*

N°. XVIII. Portio Scleroticæ, cui adhærent musculi oculares, ut & arteriæ, per musculos disseminatæ.

## ASSER Sextus.

N°. I. PUeri ren dissectus, ut interiora conspici possint.

Not. 1. Aliquot ex papillis renalibus à me sunt dissectæ, nonnullæ quoque illibatæ, ut, quicquid in illis considerandum est, lustrari possit.

2. Variis locis tubuli pelvis non solum, verum etiam ductus urinarii Bellini luculenter in conspectum veniunt; circa quos consideratu dignum censeo, quod omnes dicti ductus Bellini cereâ materiâ quoque sunt repleti. Simul ac infarcirem arterias renales, (& hoc mihi jam semper contingit,) infarciebantur quoque ductus Bellini omnes, imò Tubuli renales, nec non pelvis ipsa; unde conjicere haud absurdum est, ductus Bellinos, sive urinarios, continuationes esse arteriarum renalium, sive circa utriusque extremum aut secus. Nemini autem arduum videbitur, quod dixi, me *conjicere* ductus Bellinos continuationes esse arteriarum renalium, modo consideret, quod nemo hactenus inter arterias spermaticas, & vasa semen conficientia, testiculosque constituentia, ullam glandulam demonstrare valuerit, neque ullam glandulam interpositam esse inter ductus vermiculares supradictos, & arterias uterinas. Præterea corticalem cerebri substantiam ex meris vasculis sanguineis constare, luculenter demonstrare valeo, cœlô serenô: ne dicam de hepatis & lienis constituto vasculoso, non autem glanduloso. Itaque hisce bene consideratis, haud arduum fore existimavi, quod dixi, & dubitanter proposui dictorum vasorum continuationem. Interim omnes vires intendere animus est, donec hujusce rei certior factus omne dubium superem.

Dixerit forsan aliquis, Cl. Malpighium descripsisse suas glandulas renales, forma rotundas, imò & diaphanas, easque reperiri in dorso renum, &c. Resp me non ignarum esse, paucas reperiri particulas rotundas, & diaphanas in rene vitu-

li-

lino, magnitudine ovulorum piſcium, microſcopio viſas; verum enimverò perpaucæ ſunt, reſpectu totius viſceris, eaſque nondum in dorſo, ſed in renis medio offendo. Utrum autem tales particulæ diaphanæ dicendæ ſint glandulæ, nec ne, anceps hæreo.

Ultimò conſiderandum, vaſorum ſanguineorum renalium extrema mirum in modum eſſe contorta, ſicuti Tab. 6. fig. 7. Theſ. 2. indicat, neque hoc fruſtraneum eſt, ſed potius exiſtimandum, ſegregationes, quinimo confectiones humorum in corpore noſtro, dependere à configuratione, ut & diverſitate ſubſtantiæ extremitatum Vaſorum, quæ, ut ſupra innui, conſideratione digna eſt. De hiſce fuſius in deſcriptione ſequentium Theſaurorum, ubi integros renes æri curabo incidi.

N°. II. Hominis utraque palpebra, in quibus præter foramina, in limbis exiſtentia, ut & ea, quæ puncta lachrymalia audiunt, nova quædam apparentia viſui ſeſe offert; aſt nondum mihi ſatisfacere poſſum, quid ſibi velit.

N°. III. Phiala oculum humanum continens, cujus arteriæ ſunt repletæ materia cerea: & ſic Scleroticâ ademtâ, conſpiciendam ſeſe exhibet Choroidea, exiguo foramine pertuſa, ut vitreus humor in conſpectum veniret, qui naturâ limpidus & tranſparens, in hoc objecto opacus & albidus apparet, idque à liquore, cui innatat.

Not. 1. Tunicæ Choroideæ Vaſculis arterioſis cera rubra repletis, luculenter ſeſe videndos exhibent nervi ciliares albicantes, & per ſuperficiem exteriorem Choroideæ reptantes.

2. Ruyſchiana hic non apparet, utpote Choroideâ non ſatis apertâ aut laceratâ.

3. Nervi & arteriæ, per ſuperficiem tunicæ exterioris nervi optici diſperſæ, videri hic quoque poſſunt.

N°. IV. Phiala liquore referta, in qua nobis occurrit fœtus humani os petroſum, à ſeta dependens.

Not. 1. Dictum os in duas partes eſſe diviſum, ſc. in os petroſum, ſtricto nomine ita dictum, & in ſquamoſum. quicquid autem in ſingulis oſſibus incurrit in oculos, hic videri poteſt.

2. Oſſis petroſi capſa, (quæ pars interior eſt, nobiſque obvia pone membranam tympani) tenuiſſimâ membranâ eſt ſuccincta, quæ viſum noſtrum fugeret, niſi arteriolæ per eam diſſeminatæ, & cerea materia rubra repletæ, ejus exiſtentiam nobis manifeſtarent.

4.

3. Officulum, Stapes dictum, in situ naturali, sc. in foramine ovali hæret, estque obvelatum seu amictum membranulâ tenuissimâ, arteriolis quoque instructâ.

4 Foramen rotundius in dicta capsa, quod viam præbet cochleæ, hic quoque non solum apparet, verum etiam membranula dicti foraminis limbum, ut & cochleæ cavitatem, nec non ejus septum osseum, investiens.

In altera ossis petrosi parte, sc. osse temporum, setæ quoque adhærente, sequentia lustrantur.

1. Membranam Tympani geminam esse apparet, præter involucrum extimum, quod in fœtu humano invenitur, & tympani membranæ cohæret.

2. Exteriorem tunicam sive lamellam separabilem esse ab interiore, quemadmodum in oculis, Ruyschiana à Choroidea.

3. In hoc objecto exigua portio lamellæ exterioris separata est ab interiore, in aliis autem objectis, postea describendis, maximam portionem separavi.

4. Pellicula exterior innumeris arteriolis repletis superbit, quibus interior hic destituitur, forsan quia non sunt repletæ.

5. Hancce membranulam Tympani nusquam hic foramine esse pertusam aut perforatam, sed ubique in ambitu ossi orbiculari connatam.

6. Quomodo Incus & Malleolus sibi invicem cohæreant, & quo ritu malleolus affigatur membranæ tympani, hic videri potest: suntque dicta officula periostio quoque obducta, per quod arteriolæ visuntur dispersæ.

7. Quartum officulum auditus, stapedis parti superiori annexum, distinctissime hic lustrari potest, & quod magis est, arteriolæ repletæ conspici possunt, in membranula quartum officulum investiente.

N°. V. Portio maxillæ superioris ex infante, in qua luculenter videri potest, dentes pueriles, ante indurationem osseam aut lapideam, colore & substantiâ constare diversa. exterior enim albicat, sequens coloris est cartilaginei, tertia & intima, quæ cæteras copiâ superat, mollis, & plurimis sanguineis vasis prædita.

N°. VI. Portio funiculi umbilicalis Hippopotami cum annexa portione Chorii, innumeris globosis corpusculis referti; & ea æquant magnitudinem ciceris, lentis, & nonnulla capitis aciculæ majoris; qualem autem habeant usum, nondum expiscatus sum.

N°. VII. Pueri portio Nasi, secundum longitudinem dissecti, ut septum narium ejusque involucra in conspectum venirent.

Not. Septo suis integumentis adhuc investito, conspiciendum sese exhibet in utroque latere ductus peculiaris, per quem Mucus excernitur. In uno latere indidi setam, ut intuenti statim sese manifestaret. Sed de hoc alias plura.

N°. VIII. Infantis pia mater liquori innatans, adeoque tenera ac subtilis, ut vix præter vasa sanguinea aliquid membranosi appareat. Videtur enim fere ex meris Vasculis sanguineis constare, quæ ope alicujus substantiæ membranosæ suo continentur loco, ne inter se confundantur. Hoc demonstrari non potest, nisi arteriæ ad finem usque sint repletæ materiâ cereâ rubrâ. hoc enim facto, quicquid arteriosum, aut venosum rubedine perfusum est, & quod restat membranosum esse constat.

N°. IX. Phiala in cujus liquore duo conservantur objecta. horum primum & minus, duæ sunt palpebræ humanæ, quarum arteriæ sunt repletæ, unde rubedinem induerunt.

Alterum quoque duæ sunt palpebræ humanæ, quarum arteriæ haud repletæ sunt. In iis videre licet puncta lachrymalia, & in marginibus oscula notissima rivulorum, humore viscido & duro hic repleta.

N°. X. Phiala continens duos oculos humanos transversim sectos, in quorum cavitate luculenter lustrari potest Tunica retiformis, medullosa substantiâ obsita. huic proximè adjacet Ruyschiana, pigmento nigro obducta.

N°. XI. Phiala, in qua duo objecta visuntur, quorum alterum, à capillo dependens, oculus est infantis, transversim sectus.

Not. 1. In Portione reticulari è fundo oculi emergente, notandum, Vascula sanguinea tota esse repleta ad extremitates usque, & hoc facto, dicta reticularis seu retiformis videtur constitutio ex vasculis sanguineis, quæ, per membranosum quid, suo loco detinentur: medullosum autem in hoc objecto vix perceptibile, in aliis autem satis evidens.

2. Arteriolæ Ruyschianæ Tunicæ hic sunt repletæ, & quam diversæ sint reptatu ab arteriis Choroideæ, hic cerni quoque potest.

3. Ligamentum Ciliare neutiquam musculorum munere fungi, sed vero ejus processum, satis evidens quoque est in hoc

ob-

objecto. Vide quoque Tab. 1. Fig. 4. 5. & 7. Thes. 2.

4. Ruyschianam Tunicam pertingere ad finem ligamenti Ciliaris, oppidò quam bene hic cerni potest.

Alterum objectum in fundo Phialæ positum, posterior oculi pars est, cujus arteriæ ita planè sunt repletæ, ut tandem extravasatio sit facta, & hoc facile fit, si minus caute peragatur negotium illud.

N°. XII. Portio arteriæ splenicæ vitulinæ repletæ, cujus extremitates fasciculatim sunt dispositæ.

N°. XIII. Portio substantiæ corticalis cerebri humani, in qua luculenter demonstrari potest, dictam substantiam nihil esse, nisi congeriem extremitatum vasculorum sanguineorum. Eum in finem cerâ rubrâ replevi dictas extremitates, & liquori limpido indidi, ut à se invicem nonnihil recederent. nisi enim hoc ita fit, impossibile est veritatem hujus rei expiscari. Vid. cætera super hac re Resp. in Epist. Probl. 12. ubi figuras addidi.

N°. XIV. Hominis utraque Tonsilla, cum intersita uvula. Quam cellulosæ sint tonsillæ, quot & quantæ aperturæ, fauces spectantes, idque sæpe in statu sano, hic videri potest.

Notandum interim hasce aperturas evidentius in conspectum venire, in tonsillarum tumefactione, id quod Chirurgis, in Anatomia minus versatis, sæpissimè imposuit, existimantibus, cum viderent hasce aperturas, tonsillas esse exulceratas, cum contra dictæ aperturæ naturales sint, eo tempore tantum magis hiantes.

N°. XV. Sclerotica humana reflexa, è cujus medio portio reticularis emergit.

N°. XVI. Oculi humani utraque palpebra, in quibus foramina aut oscula in limbis existentia, ut & puncta lachrymalia lustrari possunt.

LOCULAMENTUM, *sub dicto Thesauro secundo, continet Arcas aliquot quadrangulares ex ligno Cedrino confectas, quarum*

ARCA PRIMA

sequentia continet.

N°. I. Portio est cutis infantis, cujus arteriis cera rubra repletis, rubedinem induit cutis.

Not. Vasculorum dictorum extremitates reptatum habere diversum à subjectis, jamjam indicandis.

N°. II. Præterea continetur in dicta arca, portio exterioris Tunicæ uteri vitulini, in qua visuntur arteriæ, cereâ materiâ rubrâ repletæ, quarum reptatus & numerus longe differunt à cutaneis.

N°. III. Portio Membranæ Chorii fœtus Vitulini, cujus arteriarum extremitates materiâ cereâ flavâ tam accurate repletæ, ut intuentium oculos alliciant.

N°. IV. Portio ejusdem membranæ, ramis mjoribus instructa.

In ARCA Cedrina secunda reperiuntur sequentia.

Not. 1. Superior pars cranii fœtus humani integumentis omnibus ademptis, ut in conspectum veniret fontanella membranacea.

Not. 1. Dictam fontanellam scatere arteriolis rpletis, quæ neutiquam conspici possunt, nisi præmissa repletione.

2. Fœtus humani ossa cranii conjungi membranarum ope, non autem per suturas, hic quoque cerni potest.

3. Dictas membranas esse pericranium & duram matrem, hic constat.

4. In infante vivo, dicta conjunctio in superiore parte non est per mutuum contactum ossium, aut per suturas, sed ad distantiam quandam, prout hic videre est.

5. Hæc autem distantia est vel major, vel minor: semper tamen aliqua reperitur, id quod autores omnes non observarunt in suis figuris; eo magis, quia dicta distantia, in vulgari sceletopœia fœtuum, non invenitur, cum enim ossa fœtus exsiccantur, naturalis distantia non conservatur, nisi gossypii ope, quo totum caput osseum eo usque replendum, ut nullo modo ossa ad se invicem accedere possint in exsiccatione.

6. Os frontis geminum esse in fœtu humano, hic videri potest.

N. II. Superior pars cranii infantis, in qua supradicta distantia omninò abolita; fontanella membranacea verò, quæ semper ad tempus adhuc reperiatur, hic videri potest.

Not. 1. Fontanella dicta non præcise clauditur anni spatio, verum citius, aut tardius, secundum corporis dispositionem, & prout ossificatio magis vel minus est vegeta.

2. Dicta pars cranii pericranio est amicta, cujus arteriolæ sunt repletæ cera rubrâ.

3. Eadem materia quoque repletus est sinus falciformis seu longitudinalis.

N°.

N°. III. Pars cranii superior fœtus septimestris instructa cute.

Not. 1. Cutis auferri potest ab osse, quia seorsum est exsiccata: & sic datur occasio interiorem cutis superficiem lustrandi, cum suis vasis sanguineis, utpote repletis.

2. Cutem humanam tot scatere vasis sanguineis, ut iis omnibus repletis, tota cutis rubicundissima sit, hic patet.

3. Dicta cutis scatet quoque capillis nigris, quantumvis fœtus sit septimestris.

N°. IV. Superior pars cutis capitis infantis obesi, in qua videre licet, non solum in sincipite obesiorum hominum, pinguedinem copiosam reperiri, verum etiam in fronte, contra nonnullorum opinionem. Cutis dicta admodum quoque pilosa.

In ARCA TERTIA Cedrina reperitur Tunica Chorion dicta, è vitulo.

Not. Arterias cereâ replevi materia, eaque non tantum rami majores & minores sunt oppleti, verum etiam ramusculi tam exigui & subtiles, ut, aversa luce visi, maculæ tantum esse videantur: microscopio autem adhibito, distinctè repe- riuntur arteriolarum extremitates esse, quarum reptatus diversus ab eo, qui observatur in Tunicis uterinis.

## ARCULA QUARTA

Continet humorem crystallinum oculi Ovini, membranula aranea amictum, per quam visuntur dispersæ arteriolæ plurimæ. De hujusce membranulæ existentia Anatomici alii aliter sentiunt. quidam illam dari negant; nonnulli ambigunt, alii eandem admittunt; ipse quoque diu anceps hæsi, quid de hoc negotio statuerem: verum cum replevissem arterias oculi ovini cereâ materiâ, aperiebam oculum, membranasque perscrutabar, & sic videbam per membranulam araneam plurimas arteriolas dispersas. hoc observato, indidi humorem crystallinum cum sua membranula phialæ liquore limpido repletæ. Die insequente cum novum hoc inventum iterum videre mihi animus esset, nil minus quam arterias videre poteram.

Ratio autem hæc erat. Repleveram, ut dixi, Arterias oculares cereâ materiâ, quæ ad humorem crystallinum usque quidem erat propulsa, verum enimvero ibi quoque substiterat, nec ulterius in arteriolas membranæ araneæ, crystallinum investientis, penetrare potuerat; sanguis autem simul cum cerea ma-

materia ulterius atque ulterius propulsus, ita repleverat dictas arteriolas Tunicæ araneæ, ut cereæ materiæ omnis locus fuerit denegatus arteriolas replendi. Cum autem totum illud liquori indidissem, sanguis non solum evanuit, verum etiam per consequens arteriolæ subtilissimæ oculorum meorum aciem effugerunt. Postquam mihi secunda vice accidit, ut talis repletio in oculos caderet, cautior factus sculptorem statim adii, & æri incidi curavi, Vid. Tab. I. Thes. 2. Fig. 8. Notandum autem me dictum humorem cum sua membranula arteriolis à sanguine rubro repletis, conservare in dicta Arcula quarta, idque extra liquorem. In exsiccatione dicti objecti humor rugas quidem contraxit, verum hoc præcaveri non potuit. Figuram hujus membranulæ æri olim incidi curavi sine vasculis sanguineis, quandoquidem eo tempore ea nondum detegere potui, ob instrumentorum ruditatem.

## ARCULA Cedrina quinta

Instructa vaginâ è corio infantis confectâ, in qua conservantur culter & furca, quorum manubria sunt confecta ex osse Tibiæ humanæ, in quo nulla cavitas à me fuit reperta, id quod rarissime, si unquam, contigit.

Not. I. Dicta manubria sunt albissima, parte ferro proxima, aurato cingulo obducta.

2. Corium infantis rubicundum apparet, præ copia arteriolarum repletarum, quæ in præparatione corii ceream materiam rubram haud amiserunt, id quod visu injucundum.

In ARCULA Sexta, ex ligno juglandis confecta, reperitur portio arteriæ splenicæ vitulinæ excarnis, uti vulgò loquuntur, id est, destituta omnibus suis extremitatibus succosis.

Not. I. Dicta arteria repleta est cereâ materiâ flavâ, & omnibus ramulis minoribus instructa; extremitates quoque subtilissimæ sunt, & conservatæ ad succositatem usque.

2. Quam difficile sit omnes ramulos proprio suo loco detinere, & ramulum supra ramulum conservare, & ita exsiccare, ut extremitates simul conserventur, norunt illi, qui sese huic negotio applicant.

ARCULA septima, ex ligno Indico confecta, continens intestinula fœtus ovini immaturi, cereâ materiâ alba repleta, nitidissime præparata, & conservata.

Not.

Not. dicta inteſtinula, meſenterio cohærentia, proprium retinuerunt locum. Arteriæ per meſenterium diſperſæ cereâ materia flavâ ſunt infarctæ, & ut gratiam majorem conciliarent viſui, impoſui dicta inteſtinula ſerico nigro villoſo.

In ARCULA octavâ reſervantur calculi equini per alvum excreti. Vid. Tab. II. Theſ. 2. Fig. 4. 5. 6.

Quantumvis inter medicos reperiantur, qui aſſentiri nolint calculos per alvum excerni, veritati tamen conſentaneum eſſe, nullus dubito, quandoquidem expertus ſum mulierem Judaicam, inter cætera mala, fluore uterino, colica ſtomachi &c. laborantem, poſt uſum hauſti purgantis, ab Expertiſſimo Viro D°. Rocomora, qui curationi præfuit, præſcripti, calculum per alvum rejeciſſe ingentem, quem mihi demonſtraverunt ægræ maritus & conſanguinei.

Clar. Dominus Nicolaus Venette, in tractatu ſuo de calculo, nunquam ſatis laudando, varia quoque proponit exempla calculorum, per alvum rejectorum. Præterea variæ exſtant Hiſtoriæ apud Coiterum, Scaligerum & alios Scriptores, ſtatuentes calculos per alvum eſſe rejectos.

Hic autem B. L. Tibi oſtendo calculos equinos, per dictam viam exoneratos, quos mihi liberaliter inpertivit D. M. G. Blok, Med. doct. expertiſſ. & in perſcrutandis naturæ latebris maximè indruſtrius, addita hiſtoriola inſequente.

*Hujuſmodi Calculi* N. xxxvj, *diverſæ magnitudinis, inter ſex ſeptimanarum ſpatium, per ſeceſſum ejecit equus in ſtabulo Imperatoris, quod Viennæ eſt, Anno* 1698. *Equus de cætero bene habuit, quantum ex functionibus ejuſque appetitu dijudicare potuerunt illi, qui ejus curam habuerunt. Hoſce duos Calculos ſtabuli præfectus dono dedit Nob. Do. Wildebrand, tunc temporis R. M. Sueciæ à Secretis apud aulam Cæſaream, nunc eidem Majeſtati à Secretis, apud P. P. Ordines Fœderati Belgii, Hagæ Comitis. Prædictus Dom. Wildebrand refert quendam Medicum Viennenſem expertum fuiſſe virtutem horum calculorum Bezoardicam, in majori tamen doſi.*

Conſideratione dignum eſſe cenſeo, quod fracto à me calculo majore, in ejus medio invenerim granum avenæ, quemadmodum in lapide Bezoardico fruſtum ligneum, vel ſimile quid invenire ſolemus.

TA-

# TABULÆ PRIMÆ

## Explicatio.

FIGURA I. Oculum Balænæ denotat, qui ita dissectus, ut Tunicæ Scleroticæ haud solum, verum etiam Ruyschianæ & Choroideæ constitutionem conspicere possimus.

A. Scleroticæ crassities prope nervum opticum.

B. Ejusdem tenuitas à latere pupillæ.

C. Retinæ portio.

D. D. Portiones duæ choroideæ, facie exteriore visæ, reflexæ, & à Ruyschiana avulsæ. per hanc autem faciem densa series vasorum sanguineorum est disseminata.

E. Choroideæ portiones duæ, à Ruyschiana ita avulsæ, ut parte inferiore cum illa adhuc cohæreant, unde ea facie videntur, quæ connata fuerat Ruyschianæ. Notandum interim, per hanc dictam faciem, vasa supra citata minus esse visibilia, quam per faciem exteriorem lit. D. D. indicatam.

Asteriscus * denotat Ruyschianam tunicam, quæ in Balæna pyri crassioris obtinet crassitiem.

FIG. II. Balænæ oculum repræsentat secundum longitudinem bissectum.

A. Retina.

B. Choroidea, cui facie interiore Ruyschiana connata.

C. Sclerotica.

Fig. III. Geminæ palpebræ potiores portiones exhibet ex homine.

A. Cilia.

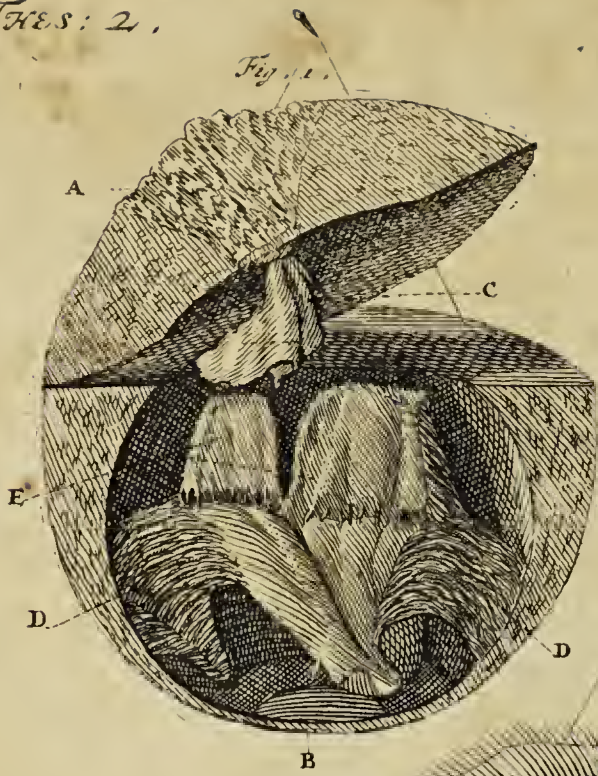
B. B. Oscula ductuum, per quos humor quidam excernitur.

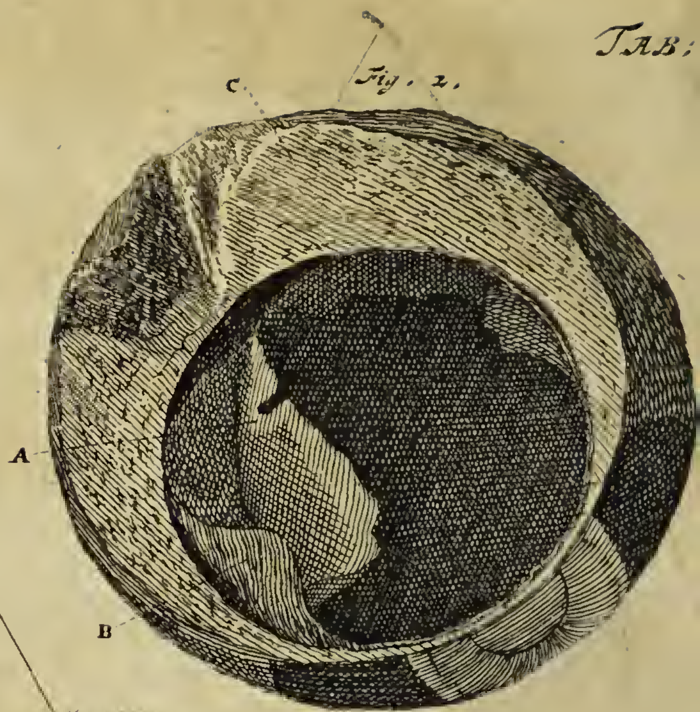
C. puncta lachrymalia.

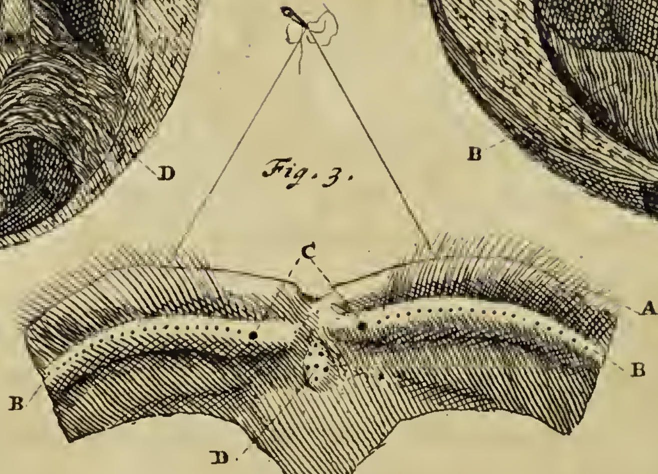
D. Glandulam lachrymalem, in qua varia foramina, seu oscula hiantia cernuntur.

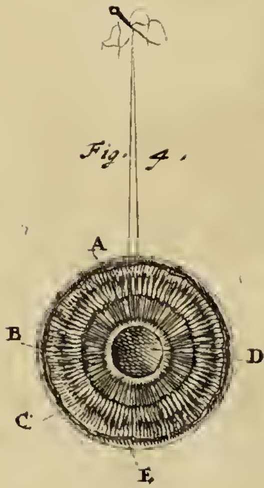
FIG. IV. Corneam humanam, facie posteriore visam, repræsentat, in qua videnda sese exhibent corneæ margo, ligamentum ciliare, processus ciliaris, circulus Iridis minor, & pupilla.

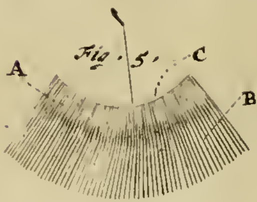
A. Ligamentum ciliare.

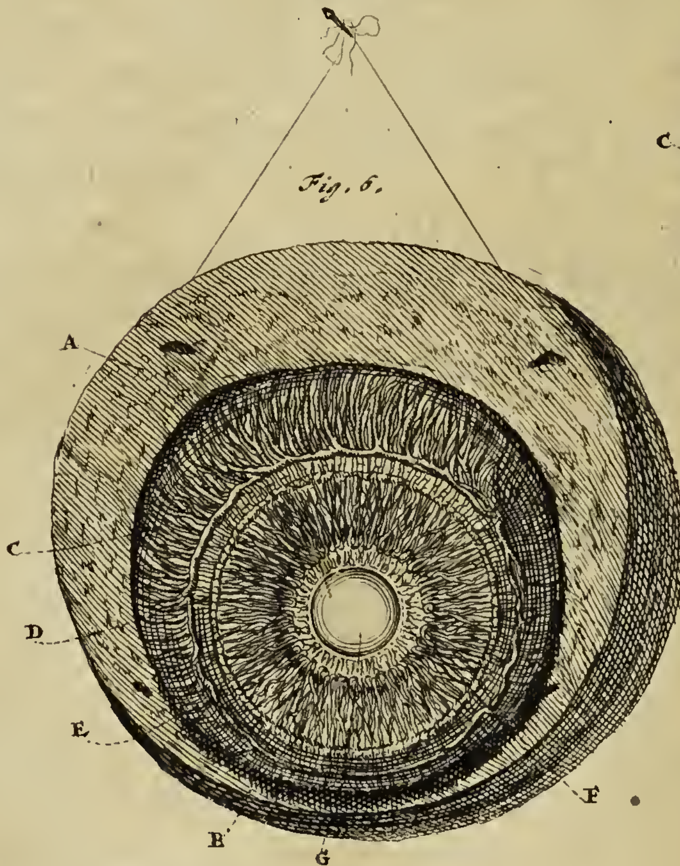


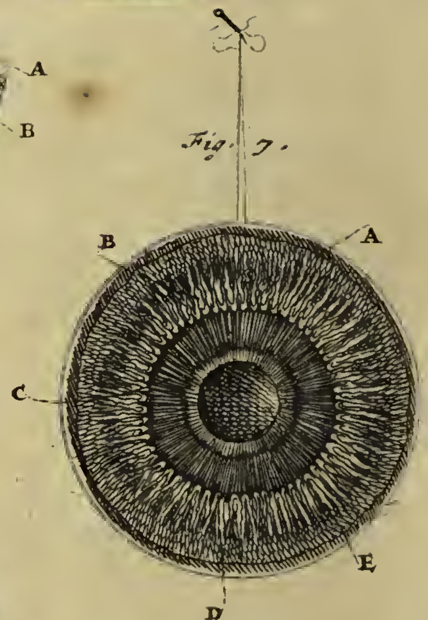










C: Huiberts. ad. vivum. Sculpsit.

B. Processus ciliaris musculosus.
P. Circulus minor processus ligamenti ciliaris, in quem desinunt tendines processus ciliaris. Dictus circulus minor processus ciliaris, facie anteriore visus, nuncupatur à me *Circulus minor Iridis*; Iris enim est facies exterior, processus lig. ciliaris, facies interior.
De. Pupilla.
E. Corneæ margo.

FIG. V. Exhibetur processus ciliaris musculosus cum ejusdem tendinosis fibris &c. Notandum interim, hanc figuram esse factam, ope microscopii, unde naturali magnitudine multis numeris auctior facta.
A. Tendinosa substantia processus ciliaris.
B. Musculosa ejusdem substantia.
C. Circuli minoris fibræ circulares, pupillæ constrictioni destinatæ, quas sculptor hic justo distinctius repræsentavit, nam in objecto ipso non ita luculenter visuntur.

FIG. VI. Ostendit oculum Balænæ transversim bisectum.
A. Sclerotica, cujus crassities admiranda.
B. Sclerotica, cujus crassities hic quidem videtur diminuta, sed Choroidea ita propullulat extra Scleroticam, ut ejus vera crassities videri haud possit.
C. Choroidea.
D. Vasa sanguinea per choroideam dispersa.
E. Arteria, Choroideam integram ambiens, è qua rami emergunt innumeri, sursum repentes.
F. Iridis circulus minor. major autem asterisco * notatur.
G. pupilla.

FIG. VII. Cornea vitulina adumbratur, facie posteriore visa. In ea omnia majora apparent, quam quidem in homine.
A. Corneæ margo.
B. Ligamentum ciliare.
C. Processus ciliaris.
D. Circulus minor processus ciliaris, per quem densa serie, & recto quidem tramite, decurrunt tendines processus ciliaris.
E. Pupilla.

Fig. VIII. Demonstratur humor crystalinus, vitulinus, cum ejusdem membranula ambiente, aranea dicta, per quam plurimæ sunt disseminatæ repletæ arteriolæ.

F FIG.

FIG. XI. Humor cryſtallinus è Balæna ſeſe videndum exhibet. Hujus, ut & oculi, exilitas admiranda, ſi ad corporis molem conferantur.

## TABULÆ SECUNDÆ

### Explanatio.

FIG. Veſicæ humanæ inverſae portionem maximam exhibet. hujus ſuperficies interior jam exterior facta, innumeris excreſcentiis membranoſis & ramoſis prædita eſt, ob calculi, quo laboraverat aeger, attritionem.

A. Veſicæ craſſities prodigioſa, id quod calculoſis ſatis familiare.

B. B. Excreſcentiæ ramoſæ & membranoſæ.

C. Veſicæ fundus, ſine ullis excreſcentiis, utpote à calculo non læſus.

D. Superficies Veſicæ exterior, quæ ab inverſione interior facta.

FIG. II. Demonſtratur mulieris, utero gerentis, portio Veſicæ, cujus fibræ undique obſitæ ſunt arenulis minutiſſimis.

FIG. III. Portionem hepatis Hydropici exhibet.

A. Superficies, ob celluloſam conſtitutionem admodum inæqualis facta.

B. Cellulæ, aut veſiculæ, limoſam ſubſtantiam continentes, adeò numeroſæ, ut hepar totum, quantum eſt, ex hiſce conſtet.

FIG. IV. Exhibetur calculus equinus minor per alvum rejectus.

FIG. V. Demonſtrat portionem calculi majoris per alvum ejuſdem equi rejectam, quæ ſerræ ope partim, partim quoque vi in duas partes fracta. in ejus medio foveola reperitur, quam granum avenæ, in inteſtino hærens, formavit, dum calculoſâ ſubſtantiâ obduceretur avena.

A. Lamellæ calculoſæ variæ, ex quibus conſtituitur portio calculi exterior.

B. Subſtantia calculi interior, in qua laminæ minus viſibiles.

C. Foveola ab avena producta.

FIG. VI. Alteram partem dicti calculi exhibet, in qua granum avenæ, poſt diſruptionem, remanſit.

A.

Fig. 1.

C

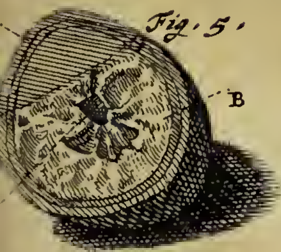
A

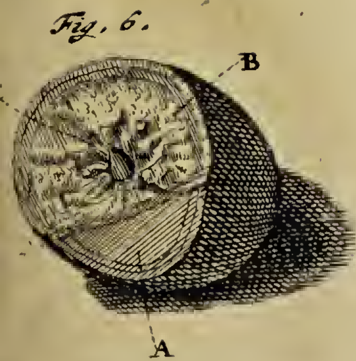
B

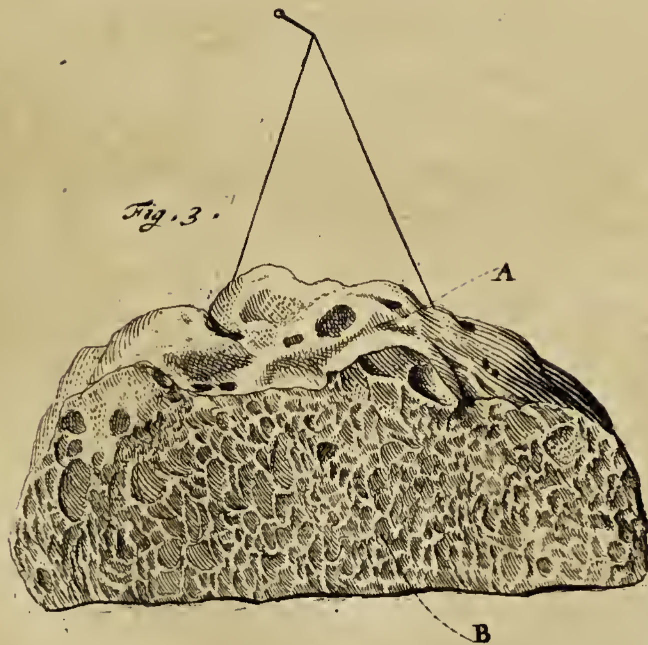
B

C







C: Huijberts. ad. vivum Sculpsit.


C. Huijberts, ad vivum Sculpsit.

A. Portio à ferra læfa.
B. Portio vi fracta.
C. Granum avenæ in calculi medio hærens,

Not. interim Nob. Domin. Blok hanc partem fecum abduxiffe, ita ut una tantum pars in hoc meo Thefauro reperiatur.

## TABULA III.

HY drocephalum exhibet fex aut feptem menfium, cujus caput prodigiofæ magnitudinis eft.

Inter manus & caput Placentæ portionem pofui, ut caput liquori innatans in Phialæ medio detineretur; eftque dicta portio placentæ ruditer delineata, quia mihi animus non erat placentæ veram conftitutionem hoc loco exhibere; hanc autem reperiet B. L. Tab. VI. Fig. 2. hujus Thef. fecundi,

## TABULA IV.

QUinque Figuras demonftrat cujufdam fubftantiæ heterogeneæ, membris copiofis multorum fœtuum, trium præterpropter menfium, onuftæ, & in lucem editæ, paulò poft fœtum Hydrocephalum fupradictum, idque ex eadem muliere.

FIG. I. Portio fubftantiæ heterogeneæ membris dictis onufta exhibetur.

A. Os femoris durum, carne & perioftio denudatum.
B. Digitus fingularis vel pedis, vel manus, id quod non bene difcerni poteft.
C. Patella cartilaginea, circa genu alterius offis femoris fita.
D. Genu cartilagineum.
E. Pes.
F. Manus, cujus digiti imperfecti, & male conformati.
G. Pes alter.
H. Manus perfecta.
I. Duo digiti minus perfecti.

FIG. II. Majorem molem fupradictae fubftantiæ, membris variis inftructam, oftendit; nec non fœtum ejufdem ætatis, Thorace & capite fubftantiæ fupradictæ ita intricatis, & connatis, ut neque Caput, neque Thorax confpici poffint.

A. Duo crura, male conformata & tortuosa, quibus associatur.
B. Brachium incurvatum, cum annexa manu.
C. Pes è superiore parte hujus substantiæ emergens, neque ullum commercium cum prædictis habens.
D. Corpora subrotunda, membranacea, cartilaginea, cellulosa.
E. Fibræ, aut vascula sanguinea; id quod discernere nequeo, utpote non repleta materia cerea.
F. Membrana magna, limosâ materiâ referta.
G. Abdomini analogum quid, è cujus medio, parte inferiore, propendet peni simile quid.

FIG. III. Minorem portionem substantiæ prædictæ exhibet, è qua emergit.

A. Femur unius fœtus trium fere mensium.
B. Ossa Tibiae & suræ alterius fœtus, quæ carne & periostio denudata, situm transversum occupant.
C. Pes extremus ejusdem fœtus, ut videtur, paululum tamen à dictis ossibus suræ & tibiæ separatus est. Sub dicto pede extremo apparet adhuc digitus singularis, quem notavi eadem literâ C. peculiari tamen lineâ.
D. Duo pedes sine tibiis aut femoribus, emergentes è regione dictorum artuum.
E. Tibia.
F. Pes extremus.

FIG. IV. Explicatio, qua exhibetur portio ejusdem substantiæ sine ullo membro visibili.

A. Particulæ partim cellulosæ, partim cartilagineæ.
B. Partes membranosæ.
C. Vasculosæ particulæ.

FIG. V. Lustratur quoque portio supradictæ substantiæ, è cujus infima parte prodit integrum crus.

A. Os tibiæ carne privatum.
B. Particulæ vasculosæ.
C. Cellulosæ particulæ membranaceæ.
D. Pes extremus.
E. Os femoris.

TA-

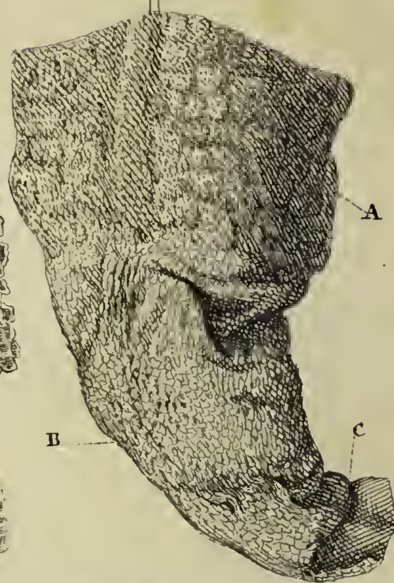



C: Huijberts, ad vivum Sculpsit.










C. Huijberts. ad vivum. Schulpsit.

## TABULA V.

FIG. I. Infantis ſtomachus, cum annexis Gula & Omento, demonſtratur.

A. Gula, cum ejus fibris muſculoſis longitudinalibus.

B. Arteriæ per ſuperiorem ſtomachi partem decurrentes.

C. Arteriæ per inferiorem partem diſtributæ, quarum rami majores ceu ſubitò detruncari videntur, cum contra aliæ interiora petant, aliæ verò per omentum diſtribuantur.

D. Stomachi exitus, ſeu Pylorus.

E. Omentum myriadibus vaſculorum ſanguineorum: nullis autem foraminibus præditum.

F. Os ſuperius, ſeu Pylorus.

Fig. II. Hominis provectioris ætatis portio ſtomachi inverſi exhibetur.

A. Plicæ interiores nonnihil prominentes extra ſuperficiem interiorem ſtomachi.

B. Pori innumeri.

FIG. III. Repræſentat portionem ſtomachi humani inverſi, ſupra pylorum abſciſſam.

A. Locus, ubi plicæ non apparent, ſed exiguorum monticulorum rotundorum inſtar intima ſuperficies propullulat.

B. Interſtitia celluloſa, ſeu nova apparentia, de qua mentionem feci Fol. 30.

C. Pylorus.

FIG. IV. Portionem ſtomachi denotat, in qua dicta interſtitia celluloſa exhibentur naturali magnitudine longe majora, utpote microſcopii ope ita ſculpta.

Not. Dicta interſtitia, in ea parte ſtomachi ruminantium reperiri, quæ belgice dicitur de **kraagh**; eaque quadrangularia & admodum capacia eſſe, vel lippis & tonſoribus notum. In homine verò minutiſſima ſunt, & formâ diverſâ.

## TABULÆ VI.

Explicatio.

FIG. I. Portio venæ portæ hepatis vitulini.

FIG. II. Portio venæ & arteriæ placentæ uterinæ muliebris.

FIG. III. Venæ cavæ, per hepar disperſæ, Ramulus.
FIG. IV. Ramus Venæ portæ humanæ.
FIG. V. Ramus Arteriæ ſplenicæ vitulinæ.
FIG. VI. Portio tunicæ intimæ uteri ovini gravidi, per quam myriades vaſorum novorum lumbricalium viſuntur diſtributæ, ſunt que illa tranſparentia, ſuccumque præparantia, pro foetus, in utero hoſpitantis, alimento.
FIG. VII. Vaſorum ſanguineorum maxima parte renis ſubſtantiam conſtituentium curſus vermicularis exhibetur.

Not. interim hic nil niſi dictorum vaſorum curſum repræſentari. in poſterum ſingulorum ramuſculorum extremum diſtinctius exhibere animus eſt. ſingulæ enim extremitates ceu glomum repræſentant; in hepate verò, ut & liene, penicillum.

FIG. VIII. Portio tunicæ chorii vitulini monſtratur, cujus vaſcula ſanguinea ſunt repleta, ad ultimas extremitates uſque.

B. L. hic quidem adſpicis ramulos minutiſſimos, ſed verò in objecto ipſo, averſa luce viſo, dictæ extremitates variis locis mentiuntur maculas.

Præterea conſideratione dignum eſſe cenſeo, horum vaſculorum extremum neutiquam habere reptatum convenientem cum vaſculis hepaticis, lienalibus, renalibus, aut placentæ uterinæ.

FINIS.





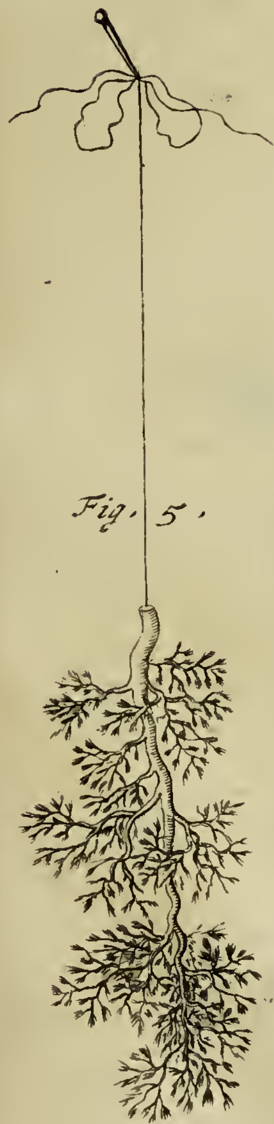






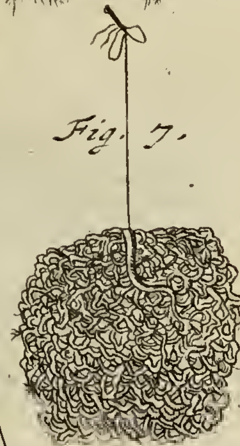


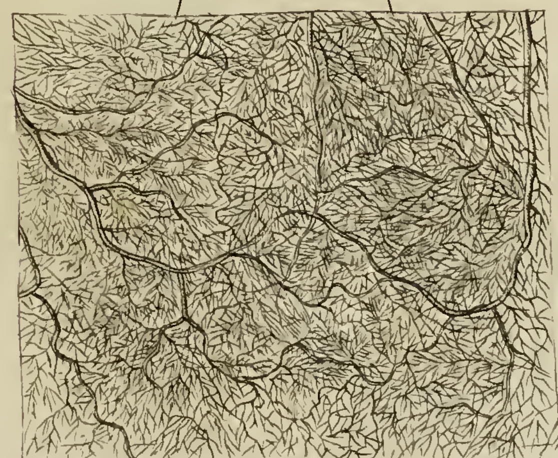














*C: Huÿberts, ad vivum Sculpsit,*

# FREDERICI RUYSCHII

*Anatomiæ & Botanices Professoris*

# THESAURUS ANATOMICUS TERTIUS

*Cum Figuris æneis.*



AMSTELÆDAMI,
Apud JANSSONIO-WAESBERGIOS.
MDCCXLIV.

VIRO NOBILISSIMO ET CLARISSIMO,

JOS: PITTON TOURNEFORTIO,

BOTANICORUM HUJUS SECULI

FACILE PRINCIPI,

E REGIA SCIENTIARUM ACADEMIA,

DOCTORI FACULTATIS MEDICÆ

PARISIENSIS,

ET

BOTANICES IN HORTO REGIO

PROFESSORI,

AMICO VETERI,

TERTIUM HUNC THESAURUM.

L. M. Q. D.

FREDERICUS RUYSCHIUS.

# THESAURUS ANATOMICUS TERTIUS

## *Ex Ligno Indico variegato confectus sequentia in sese continet.*

PRimò, in fundi medio occurrit Pedamentum ex ligno juglandis confectum, cui imposita rupes artificialis, ex calculis humanis composita, cujus fundamentum rupes naturalis, cui innituntur omnis generis calculi humani, & tanto quidem numero, ut tota rupes naturalis visum aufugiat.

Dicta Rupes magnitudine superat rupem in Thesauro primo figurâ primâ descriptam & expressam. Vide hancce secundam Rupem Tab. I. Thes. 3. quam hac inscriptione exornavit magni nominis Poëta Clarissimus Petrus Francius.

QUID SUMUS, AUT QUIDNAM NOSTRI POST FUNERA RESTAT?
ADSPICE: NIL ALIUD, NUDA NISI OSSA, VIDES
CALCULUS, ET VASTUS LAPIDUM, QUEM CERNIS, ACERVUS,
QUAM SIT VITA HOMINUM PLENA DOLORE, DOCET.
EXHIBET HOC TABULIS, HOC VERBIS EXPLICAT, URBIS
RUISCHIUS AMSTELIÆ LAUS, MEDICUMQUE DECUS.

In hujus fastigio sceleton foetus immutari quatuor circiter mensium cum dimidio reperitur, cujus genua inflexa sunt, capiteque sursum converso, quasi coelum adspicere vellet, manu continet ossiculum carie exesum, & ex osse femoris expulsum, & sic hominum miserias exprimere videtur, eâ inscriptione:

AH FATA, AH ASPERA FATA!

Sub genibus hujus sceleti videre licet ingens calculi humani fru-

frustum, cavitate notabili præditum, in qua continuit alterum calculum, ceu nucleum crassum: Estque dictum frustum calami scriptorii crassitie. Vid Lit. A.

Interim Not. alios calculos humanos ex lamellis tenuibus, alios contra ex lamellis crassioribus esse compositos, sicuti ex aliis, hanc rupem constituentibus, patet.

Hinc constat Lithotomos nonnunquam male accusari, cum in operatione, quamvis rite peracta, calculi franguntur, id quod in eorum manu non est: si enim calculi ex tenuibus lamellis sunt coagmentati, facillime rumpuntur in extractione.

A latere dicti Sceleti adstat Sceleton trium præter propter mensium, una manu gerens tenuissimum Ramulum Arteriosum, ceraceâ materiâ rubrâ ad extremum usque repletum; altera autem tenet fictitiam festucam tenerrimam, confectam ex fibris Vesicæ urinariæ cujusdam mulieris, quæ fibræ tot undique à natura sunt obsitæ calculosis arenulis, ut nil fere, nisi Arenulæ calculosæ conspici possint.

Not. interim, quod Vesica urinaria, è qua desumtæ sunt dictæ fibræ, festucam tenerrimam constituentes, tota quanta, conflata fuerit, ex ejusmodi fibris calculosis, ita ut integra Vesica, à nobis prima fronte visa, quasi lapidea, aut potius ex arenulis calculosis constituta, mihi videretur.

Hujus Vesicæ frustum satis magnum in liquore Balsamico conservo, ut naturalem conservaret constitutionem.

Dictum Sceleton exiguum festucâ suâ capitis constitutionem demonstrare videtur, ea enim sinciput tangens eorum Anatomicorum errorem detegere videtur, qui existimant sinciput, ut & cætera capitis ossa, eâ ætate, esse cartilaginea, cum contra membranacea sint.

Præterea, in hoc parvo Sceleto luculenter videri potest, quibus in locis, ossea substantia primò visui sese offerat in capite; de his plura in sequentibus,

Ante dictum Sceleton positi sunt tres calculi humani figura, colore & substantia inter se differentes. Vid. Lit. B. C. D.

Sub dictis in conspectum venit calculus humanus ingens Lit. F. notatus, superficie æquali & splendens, colore & forma tam accurate Lapidem Bezoardicum Orientalem imitans, ut difficile foret visu ea discernere,

Sub eo cernere licet duos calculos summopere inter se discrepan-

pantes, ut Lit. F. & G. notant; horum alter à Lithomo extractus ſuperficie eſt granuloſa; alter verò æquali & quaſi polita, in qua inſtrumenti, quo extractus eſt, veſtigium comparet.

Pedamentum ſupradictum hujus rupis ornatur quoque pone Sceleton ſupremum, Splene vitulino nitide præparato, cujus Arteria ceraceâ materiâ rubrâ eſt repleta, & loco Venæ, Sulci luculenter conſpici poſſunt. Quanta autem ſit differentia inter Splenem humanum & vitulinum, expreſſi in Reſponſ. Epiſt. Anatom. Problem. 4. ad Doctiſſ. Campdomercum.

Circa Rupis baſin cernere licet calculum humanum ingentem & pullum, loco Lit. H. puncto notatum; ſuntque tales calculi peſſimi; obſervavi enim, quod inter illos pullos calculos, plurimi, (ſi non omnes) cortices exteriores habeant fragiles; imò ſucceſſivè quoque fruſtulatim cum Urina ejiciuntur frequenter ejuſmodi calculorum ſquammæ exteriores, nucleo remanente: cum autem à Lithotomo extrahuntur, raro ægri vitant Libitinam.

Memini me olim obſervaſſe in quodam Juvene, qui ſæpe per vias urinarias cortices nigros ejiciebat, imitantes cortices fabarum nigrarum, erantque jamjam per urinam ejecti, molles, & proinde ſine magno incommodo aut dolore ſimul cum urina reddebat, brevi autem lapideam & fragilem ſubſtantiam adipiſcebantur.

I. Calculus ingens ex lamellis tenuibus compoſitus.

Ad Rupis baſin calculus reperitur Lit. K. notatus, prodigioſæ magnitudinis & formæ admirandæ, poſt mortem à filio meo veſicâ exſectus, componiturque ex ſenis calculis rotundis, cortice nigricante præditis, quorum unusquiſque magnitudine Nucem Moſchatam ſuperat; ſupra hanc compoſitionem, ſeptimum quoque reperit calculum, qui cum cæteris haud coälitus, aſt ſuperimpoſitus erat, eadem cum cæteris magnitudine.

L. Calculus magnus Moriformis.

E Regione hujus Sceleti reperitur & tertium Sceleton fœtus humani quatuor præter propter menſium, manu gerens inteſtinula foetus Ovini minimi, ſuntque repleta ceraceâ materiâ ſubnigrâ, meconium inſtructa: altero autem brachio continet Vaſa Teſticulorum humanorum Pampiniformia, ceraceâ materiâ rubrâ repleta, hujus Inſcriptio talis eſt.

PRIMA, QUÆ VITAM DEDIT, HORA CARPSIT.

Con-

Confiderandum circa omnia Sceleta, hanc & cæteras Rupes ornantia, quod nulla eorum fulcro ferreo, ligneo, aut æneo innituntur, uti facere folent Anatomici, aft propriis pedibus innituntur.

M. M. Calculi duo combinati, fupra quos reperitur calculus mediocris magnitudinis Lit. N. notatus.

O. Calculus magnus, maximi Mori fructum imitans.

P. — Afpera fuperficie.

Ante rupis pedem quartum decumbit Sceleton, trium circiter menfium cum dimidio, cujus manu continetur *Hemerobium* Hoefnagelii, quæ *Ephemeris* vocatur Dortmanno, diciturque mane effe infans, juvenis meridie, vefperi fenio confici & mori. Itaque ut vitæ noftræ brevitas exprimeretur, ejufmodi infectum manu continet dictum Sceleton, cum hac infcriptione.

QUASI HERBA SOLSTITIALIS PAULISPER FUI, REPENTE EXORTUS SUM, REPENTE OCCIDI.

Not. officula hujus Sceleti nitidiffima effe, naturali gefticulatione haud neglecta.

Q. Q. Duo ex iftis calculis angularibus, de quibus facta mentio in Thef. 1. Tab. 1. Lit. D. D.

R. R. Duo calculi fuperficie afperata, quorum unus ad dicti Sceleti pedes, collocatus, alter vero capitis vertici præpofitus.

Cæteri omnes aut per vias urinarias excreti, aut poft mortem Vefica aut renibus exfecti funt.

Præterea hic confpicere licet Tefticuli humani Tunicam Vaginalem, peculiari pedamento innitentem, fupra pedamentum Rupem dictam fuftinens, eftque dicta Tunica quafi flatu diftenta, nec non mufculo Cremaftere, vafifque fanguineis repletis prædita.

Ultimò à latere dictæ tunicæ Vaginalis occurrit quintum Sceleton fœtus humani trium circiter menfium cum dimidio, gerens calculum parvum è pulmone humano tuffi ejectum & à capillo dependentem; cum infcriptione,

O, QUAM DURA PREMIT MISEROS CONDITIO VITÆ!

Hifce


C. Huijberts.
Neerd. Taf. 83.
ad. vivum Sculpsit

Hisce omnibus calculis interpositi sunt Rami arteriosi, foliis nudatæ arboris ramos repræsentantes; qui loco sanguinis, ceraceâ materiâ rubicundissimâ artificiose sunt repleti, & calculos inter se continent, rupemque firmiorem reddunt. Quam subtiles sint dictorum ramorum extremitates, ex figura annexa liquet.

A latere dextro dictæ rupis sequentia visuntur.

N°. I. Phiala in liquore limpidissimo continens brachium & manum fœtus humani jamjam nati.

Not. 1. Hoc objectum quantumvis à multis annis conservatum, adhuc vivere videtur, utpote naturali colore rubicundo præditum.

2. Manus, ut & digiti, ita sunt dispositi, ut naturalem actionem repræsentent, qualem formamus, quando indice digito hoc vel illud designamus; Indice itaque extenso, indigitat lamellas Cerebelli humani, cujus substantia medullaris veluti arboris Ramos repræsentat.

3. Ornamenti gratia, ut & aversationem omnem arcendi causa, brachium ornatur manica, ex linteo raro confecta, ornamentoque fimbriaceo instructa.

N°. II. Fauces, Lingua, ut & portio Maxillæ inferioris infantis nitidissimè præparata & conservata; præbent enim omnia speciem viventium.

Not. 1. Ubi Arteriarum sublingualium trunci repant, & qua via incedant in sinistro latere, oppido quam bene videre licet, suntque eum in finem ceraceâ m. rub. repleti.

2. Epiglottidis naturalis constitutio, ut & ejus rima, quæ aditus est ad Asperam Arteriam, hic accurate potest conspici.

3. Ad Linguæ radicem apparet rugosa quædam dispositio longitudinalis, ut & non solùm series majorum papillarum, quæ rotundæ, planæ & foramine circuloque præditæ sunt, verùm etiam cæteræ papillæ, quæ tamen in hoc objecto non tam distincte apparent, quam in linguis Thes. 1.

N°. III. Phiala continens Venam Portæ Hepatis vitulini, cujus succosæ extremitates, non autem prætensæ glandulæ (quæ revera haud extant) sunt ablatæ, & sic myriades extremitatum occurrunt ramusculorum.

Not. 1. Dicta vena oppleta est ceraceâ materiâ flavâ.

2. Variis in locis reliqui in dictis extremitatibus succosam sub-

ſtantiam, quæ non minus eadem ceraceâ materiâ eſt imbuta, & ſic luculenter videre licet ſubſtantiam hepaticam nullo modo eſſe glandulosſam: imò exiſtimo, extremitates illas ſuccoſas Venæ Portæ illud præſtare, quod Glandulis attribuere Veteres. Vide plura de hac re. Theſ. II. fol. 27.

N°. IV. Infantis caput, cujus ſuperiore Cranii parte ablata, Cerebrum in conſpectum venit: hujus corticali ſeu vaſculari parte ablata, medullaris ſeſe videndam exhibet.

Not. 1. Oculis clauſis dormientis caput repræſentat, colore viventis præditum.

2. Ore aliquantulum aperto, labiisque nonnihil à ſe invicem deductis, extremitas cuſpidis Linguæ in conſpectum venit, quæ, à tenuiſſimis & mucronatis papillis lingualibus, luculenter villoſa apparet.

3. Latere ſiniſtro Prolabium ſuperius ab involucro deſtitutum, villoſum quoque apparet, quæ villoſitas, mihi nil, niſi agmen papillorum Prolabiorum; de hiſce plura in ſequenti.

4. Duum generum pori in Labiorum cute, Gena & Naſo viſuntur; nullæ autem in prolabiis, utpote cute neutiquam præditis; & ſic Labiorum à Prolabiis facilior eſt diſcretio.

5. Vaſa ſanguinea Cerebri, in poſtica parte capitis, numeroſiſſime conſpiciuntur.

N°. V. Pueri Penis cum annexo ſcroto, naturali colore præditus.

Not. 1. Urethra non per inferiorem, ſed per ſuperiorem Penis partem repit, contra naturæ leges: imò ad calculi extractionem ejuſmodi objectum foret ineptum.

2. Non ſolùm corpora nervoſa, ſeu nerveo-ſpongioſa majora, Penis maximam partem conſtituentia, ut & corpus nervoſum minus, rubicundiſſimo colore ſunt perfuſa à materiâ ceraceâ rubrâ, quâ repleta ſunt, verùm etiam muſculi laterales, Penem conſtringentes, idque à vaſorum ſanguineorum repletione. Vid. Tab. 2. Fig. 1. hujus Theſ. III.

N°. VI. Fœtus Æthiopiſſæ ſex circiter menſium, dextra gerens ramulum Aſperæ Arteriæ à ſubſtantia veſiculari, aut pulmonali tam dextre ſeparatum, ut extremitates luculenter appareant; enimverò quanta differentia inter hoc objectum, & figuras ab aliis in lucem editas! Vide Tab. 2. hujus Theſ. III.

N°. VII. Placentula, quæ poſt Embryonem excluſum, aut in

in colliquationem redactum, aliquot menses in utero fuit detenta, unde ab uteri insequente contractione & coarctatione (ut ad statum pristinum rediret) valdè induruit, & uteri formam adepta est.

Not. 1. Ejusmodi Placentulæ multoties ad manus meas pervenêre, Uterum ipsum repræsentantes. Undiquaque enim clausæ, & non solùm duræ, verùm etiam, nil minus quam placentulæ formam præ se ferebant. Hanc à me apertam hic reservavi, ut facies non solùm externa, verùm etiam interna in conspectum veniat.

2. Ejusmodi Placentulæ vulgò degenerant, & Molæ nomen adipiscuntur, à minus versatis, cum contra ita dictæ Molæ nil sunt, nisi placentulæ supradictæ, aut sarcomata uterina, à tenui pediculo dependentia, quæ utero excluduntur. Vide super hac re observationes meas Anatomico-Chirurg. fol. 74.

3. Phialam, in qua hoc objectum in liquore servo, obturavi, loco Vesicæ, Placentulâ inversa, & repleta ceraceâ materiâ rubrâ; hujus ramuli propullulantes Muscum arborum rubedine perfusum, exacte repræsentant.

N°. VIII. Phialâ, Placentulam humanam, in hydatides mutatam, continens.

Not. Placenta constituitur ex meris vasis sanguiferis, Membrana Chorio cohærentibus; Hæc vasa aliquando omnia, non raro quoque ex parte degenerant in hydatides, id quod in hepate humano quoque observavi. Vid. Thes. 2. Tab. 2. Fig. 1. 11.

N°. IX. Phiala, in qua portio Cerebri hydrocephali, 8 circiter annos nati.

Not. 1. Hoc malum contraxit (si bene memini) à prima nativitate.

2. Hæc Cerebri portio in aliud esse videtur conversa, nil enim minus, quam Cerebrum naturale repræsentat, videtur potius substantia hæterogenea simillima illi, quam repræsentavi Thes. II. Tab. IV. Fig. 1. 2. 3. 4. 5.

* N°. X. Phiala continens duas portiones Penis Virilis, quarum una taleola transversim, altera secundum longitudinem secta.

Not. Hasce portiones nitidissime, & ita esse præaptatas, ut vera constitutio spongiosa luculenter appareat; nec non septum & meatus urinarius.

N°. XI. Phiala in qua conſervatur Ovum Gallinaceum, portionem inteſtini Coli, Cæci, ut & ejus progreſſum vermiformem exacte repræſentans. vid. Tab. 3. Fig. IV. Theſ. III.

N°. XII. Portio inteſtini Ilei fœtus immaturi, cujus vaſa ſanguinea exinanita, inteſtini autem cavitas ceraceâ materiâ albâ repleta eſt.

NB. Hujus lateri adſtant portiones inteſtini infantis, ceraceâ materiâ rubrâ adimpletæ & aſteriſcis notatæ.

N°. XIII. Epidermis totius manus infantis tam artificiosè â ſubjectis corpore reticulari, & cute ſeparata, ut illibata compareat, & chirothecam repræſentet: conſervatur autem, colore albicante in liquore tranſparente.

Not. 1. Unguiculi omnes Epidermi annectuntur, ſicuti in corpore vivo, quamvis à Papillis cutaneis, è quibus ortum ducunt, exactiſſime ſint ſeparati.

2, Epidermem (quæ mihi, nil niſi expanſio extremitatum papillarum cutanearum, quemadmodum etiam ungues;) in duas & plures lamellas ſeparabilem eſſe Anatomici unanimiter quidem autumant; enimverò nuſquam, niſi in vola manus & planta pedis illud demonſtrare valent. Hic autem in dorſo manus idem vobis exhibeo, id quod à nemine hactenus demonſtratum mihi videre contigit; imò id non, niſi ſumma cum ſubtilitate & dexteritate, fieri poteſt.

Dixi in vola manus & in planta pedis Epidermem ſæpius ſeparari poſſe ab Anatomicis in duas & plures lamellas (ſicuti aliquoties publice demonſtravi) hujus verò rei nullam novi cauſam aliam, quam, quod Epidermis prodiens ex papillarum cutanearum extremitate, ſuo tempore recedat â corpore reticulari, aut ſimul cum ea, a cute vera, tanquam vieta & emerita, ſuccreſcente nova Epiderme: cum autem nova ſuccreverit, & emerita non receſſerit, duplicem, triplicem, imo quadruplicem offendimus Epidermem in vola manus & planta pedis.

Simile quid mihi videre videor, in corticibus nonnullorum fruticum, qui corticem exteriorem ſuo tempore abjicere ſolent, novo ſuccreſcente, ubi autem exterior à ſuccreſcente non recedit juſto tempore, duplicatura conficitur corticis exterioris, qui tanquam emeritus, rimas facit & lacerus fit.

3. Epidermem Unguium quidem radices obducere, & tegere, in confeſſo eſt; Verùm, quomodo res ſeſe habeat circa capil-

capillos & pilos, de eo altum video silentium apud Anatomicos: Idem tamen observo in hisce, ac illis, idque circa capillorum exortum ad spatium aliquot linearum Mathematicarum: Quia autem isthæc epidermis non est inversa, nusquam hic apparet, ast in sequentibus exhibere conabor adjectis figuris.

4. Considerat one dignum censeo, quod hic unguiculi facilius separati sint à corporibus papillaribus, è quibus ortum ducunt, quam ab Epiderme, cui adhuc omnes cohærent. Hujus rei rationem esse puto, quod extremitates Papillarum (quæ simul Ungues & Epidermem constituunt) admodum molles sunt; Epidermis autem tenacior, duriorque ab aëre externo.

5. Epidermem firmiter cohærere unguibus, non solùm in hoc objecto denato, & conservato, verùm etiam in corpore vivo luculenter deprehendimus; succrescentibus autem unguibus, Epidermis unguium radices in sui extremo relinquit, utpote, cui excrescentia ulterius denegata à natura; si autem suo tempore Epidermem haud relinquit, cultelli cuspide solvenda Epidermis, alias rimas agit, unde dolores excitantur, Vide Tab. 3. Fig. 2. Thes. III.

N°. XIV. Brachium Infantis naturali colore rubicundo præditum, sine ulla ruga: Hujus manus continet Vermem Guinensem, qui hominum pedes summopere infestat, in illa regione, hujus longitudo, ut & gracilitas, considerabiles, conservavitque naturalem crassitiem & colorem dictus vermis; utque manus Vermem contineret,

Digiti tam naturaliter sunt contracti, ut in viva constitutione accuratius quid nemo continere possit.

Dictum Brachium ornatum quoque manicâ ex linteo raro confectâ, cui annectitur ornamentum fimbriaceum & hoc ad arcendam aversationem, & brachii Vulnus tegendum.

* N°. XV. Puellæ partes Generationes omnes.

Not. Non solùm Vulvæ Labia, Nymphæ & Clitoris in hoc objecto comparent, verùm etiam membrana Hymen, quæ, utrum detur, nec ne, sub judice lis olim fuit, hoc autem tempore in Anatomia magis versatis nihil notius esse potest, quemadmodum in hoc ipso objecto distincte quoque repræsentantur.

2. Hic quoque in conspectum venit Anus, rugis contractus.

N°. XVI. Phiala in liquore limpido continens infantis caput,

 ru-

rubicundoque colore perfusum, cujus oculi sunt clausi, ut dormientis caput repræsentaret.

Not. 1. In Collo, ubi detruncatum caput, in conspectum veniunt Asperæ Arteriæ, & pone eam, Gulæ, nec non carotidum, & vertebralium Arteriarum abscissiones.

2. Corpus primæ Vertebræ transversim sectæ rubicundissimum hic comparet, cujus ratio est, quod vascula sanguiflua circumsita materiâ ceraceâ rubrâ sunt repleta, (sicut sanguine in vivis) ex quorum extremitate dicta ceracea materia est effusa, quemadmodum fieri videmus in statu naturali in corpore vivo, tantum succi rubicundi effundi ex extremitatibus arteriosis, in partes alendas, quantum ad sui nutritionem necesse est, qui succus rubicundus, in arteriolarum extremo ex sanguine arterioso elaboratur.

3. Videri hic quoque possunt Medulla Spinalis abscissa, ut & ejus involucrum extimum & crassissimum.

4. Phiala nonnihil inversa, conspicienda sese exhibent Cerebellum, Glandula pinealis, & ita dicti Testes, Nates, nec non Anus.

5. Lamella una atque altera Cerebelli hic repræsentantur, ut vera ejus constitutio appareat, suntque ex alio capite desumptæ.

N°. XVII. Supra dictam Phialam videre licet Pueri Cor, cum Pulmone, exsiccatum & ligni instar induratum.

Not. 1. Omnia Cordis & Pulmonis vasa sunt repleta ceraceâ materiâ rubrâ.

2. Cor & Pulmonis Lobi naturalem obtinent situm. Arteria pulmonalis è dextro cordis sinu erumpens luculenter in conspectum venit, ut & Arteriæ magnæ truncus cum suis tribus ramis sursum decurrentibus.

3. Nervus recurrens hic quoque sese videndum exhibet, ut & sequentia, sc: Truncus ascendens Venæ Cavæ, utraque auricula, Vasa coronaria, Loborum pulmonis divisio in utroque latere, Gula, Aspera Arteria, &c.

N°. XVII. Cor induratum cum annexo Pulmone Infantis pedamento innitens.

In hoc objecto, præter ea, quæ in jamjam descripto visuntur, cernere licet truncum Venæ Cavæ descendentem, ut & truncum ascendentem Arteriæ magnæ, & hoc in proprio situ inter loborum majorum divisionem.

N°. XIX.

N°. XIX. Phiala in liquore continens Cutem plantæ pedis, cum corpore reticulari Malpichii, ut & Epiderme, quæ partim à se invicem sunt separata, & à cute dependentia, partim adhuc cuti connexa, ut eò accuratius hæc omnia conspici possint.

Not. 1. In Epidermis portione magna dependente videnda sese exhibent facie interiore, extremitates papillarum cutanearum à potiore parte papillarum avulsæ & propullulantes.

2. Cute à latere visa, in conspectum veniunt Papillarum cutanearum extremitates.

3. Quamvis Cutis sit rubicundissima in hoc objecto, propter vasorum repletionem, corpus reticulare, ut & epidermis nulla rubedine sunt tincta, id quod satis indicare videtur Epidermem & Corpus reticulare vasis sanguiferis visibilibus esse destituta, ita ut hallucinati sint auctores illi, qui dictis objectis vasa sanguifera attribuunt.

4. Dictam Phialam (loco vesicæ) coöperui portione cutis capitis pueri, quæ innumeris scatet vasis sanguiferis.

N°. XX. Fœtus humanus sex circiter mensium.

Not. 1. Nitidissime est conservatus in liquore, sine rugis, colore albicante, dextra continet portionem piæ Matris infantis, quæ millenis Arteriolis est ditata. Vide de hac re ulterius descript: Thes. I. Pag. 53.

2. In dorso gerit portionem magnam Membranæ Amnios fœtus ovini, præ copia Vasorum sanguiferorum, præsertim Arteriolarum, rubicundissimam.

Inscriptio talis est:

NAVITA, QUO PACTO SÆVIS PROJECTUS AB UNDIS, SIC EGO NUDUS HUMI JACUI PUER INDIGUS OMNI AUXILIO VITÆ CUM PRIMUM IN LUMINIS ORAS NIXIBUS EX ALVO MATRIS NATURA PROFUDIT.

N°. XXI. Fœtus Ovini immaturi Aspera Arteria, materiâ ceraceâ flavâ repleta, & inversa, insistens pedamento, arboremque parvam suis ramulis, artificiose à Vesiculari substantia separatis, repræsentans.

## ASSER SECUNDUS.

N°. XXII. Phiala in liquore limpido continens Pueri colem

cum

cum coliis suis, tam naturaliter condita, & conservata, ut jam-jam à corpore videantur abscissa.

Not. 1. Duo corpora nervosa majora non solùm, verùm etiam corpus nervosum minus Urethram infra ambiens, ceraceâ materiâ à me sunt repleta.

2. Musculi laterales Penem, ubi necessitas urget, constringentes, eadem rubedine, à dictâ materiâ, sunt perfusi.

3. Meatus urinarius, qui inter duo corpora nervosa parte inferiore repit in corpore bene constituto, hic contra situm habet in Penis dorso, per quem iter facit, id quod nunquam antea observavi. Vide Fig. 1. Tab. 3. Thes. 3.

N°. XXIII. Phiala in liquore limpidissimo continens partem faciei pueri vividissimo colore præditam, cujus fronte ablata, locus suppletur Arteriis Cerebri, ceraceâ materiâ rubrâ (loco sanguinis) repletis, & tanto quidem numero, ut exiguam sylvam representare videantur.

Not. 1. Nasi, ut & Labiorum Epidermem abstuli, ut pori majores & minores luculenter sese exhiberent conspectui.

2. Prolabia sese invicem attingunt ore sc: clauso. Circa quæ considerandum, cujus sint substantiæ.

Altum enim silentium hic apud auctores, & nemo hactenus illud nobis relevavit, Cum autem per aliquot tempus occupatus fuissem in explorandis partibus faciei, nova nostra methodo, abstuleram integumentum prolabiorum, nullam sub eo cutem inveniens, id quod mihi ansam dabat penitus rem indagandi.

Primo mihi incidebat; nulla subest huic integumento cutis, ergo Epidermis dici nequit, quamvis Analogiam summam & connexionem cum illa habeat. Quid ergo? substantia prolabiorum primò ulterius investiganda erat, & sic prolabia ab integumento, ut dixi, denudata, liquori immergebam, ut in posterum accurate examinarem; quid fit? cum paulo post prolabia adspicerem, mihi videbar videre sericum villosum rubicundum, (tale enim mihi videbatur) tandem re penitus examinata, comperi prolabia constituta esse ex meris papillis, non cutaneis, (cutis enim hic revera deest) sed papillis nervosis; itaque integumentum illud supradictum potius Epithelida dixero, vel integumentum papillare prolabiorum, quod revera nil est, nisi efflorescentia seu expansio extremitatum dictarum papillarum; id quod Epidermidi quoque proprium. Huc illi dolores atroces in pro-

prolabiorum fissuris ita dictis, ut & excoriatione (ut vulgo loquimur) sed potius recessione integumenti papillaris, dicendum foret.

Hinc difficilis curatio, si prolabia afficiantur ulcere, aut incrassatione, &c.

Dixi prolabia mihi visa fuisse instar serici villosi rubicundi; repleveram enim prolabiorum Arterias ceraceâ materiâ rubrâ, iisque repletis, dictæ papillæ rubedinem quoque induerunt, quemadmodum in corpore vivo & vegeto, à sanguinis affusione.

3. Quod prolabia in meis Thesauris nobis occurrant instar serici villosi rubri, secus quam in corpore vivo, & perfectè sano, in causa est integumenti defectus; eo enim ablato & liquori immerso, dissolvitur papillarum nexus, & sic sese erigunt papillæ, quæ in vivo corpore ab dicto integumento coërcentur & deprimuntur, aut inclinantur, quemadmodum arundo, gramina, &c. ab aëre ventoso.

Siquis hoc in corpore vivo investigare velit, eligat tempus æstivum, & quidem in objecto sano & juvenili, adhibito Microscopio; tempore autem hyemali in conspectum sese non dant, & hoc etiam locum habere in papillis cutaneis pollicis, unicuique notum: ne ullum autem dubium superesset in hoc invento, non in uno, sed in multis objectis, à me conservatis, hoc demonstro.

Scias interim velim L. B., prolabia hujus objecti tanta rubedine non esse prædita ac illa, quæ in sequenti quarto, & cæteris Thesauris inveniuntur.

N°. XXIV. Phiala, continens portionem Arteriæ pulmonalis, materiâ ceraceâ flavâ repletam; suntque ramuli tam numerosi, ut fere incredibile fuerit omnibus, qui hoc objectum viderunt.

Not. 1. Hic ramus Arteriæ, tali artificio & manu tam suspensa, liberatus ab omnibus vesiculis pulmonalibus, nec non ab Arteria Aspera & Vena Pulmonali, ut sine ostentatione dicere ausim, nullum omnino ramum, paucissimos autem ramusculos tantum esse abruptos. Hanc ramulorum numerositatem nusquam in auctorum figuris expressam inveni.

2. Non solùm rami illibati, & ad unum omnes sunt conservati, verùm etiam extremitates ultimæ, quæ vesiculis sunt continuæ. Hisce & similibus visis, satis mirari nemo potest,

hominem per plurimos annos pancratice posse vivere, sine noxa; minimo enim ramusculo, minima cellula, obstructis aut læsis à sanitatis perfectione recedimus, ita ut cum *Apostolo Paulo* exclamare cogamur: *O profunditas divitiarum!* &c.

N°. XXV. Placentæ uterinæ portio magna, eadem supra dicta materiâ flavâ repleta, & in liquore conservata.

Not. 1. Ne minima quidem Glandula, aut aliquid glandulosi reperitur in placenta uterina, ita ut hallucinati sint omnes, qui hoc statuunt in suis scriptis. Tota placenta constituitur ex vasis sanguifluis, quibus connectuntur membrana Chorion, Amnios, & Funiculus umbilicalis, quibus adde Membranosum noviter à me inventum, quod interiori superficiei placentæ connectitur, quæ affixa est utero: de hisce in sequenti plura, ubi pervenero ad illas placentas, quibus adhuc connexa est dicta membrana.

2. Quanta sit differentia inter vasa sanguinea pulmonalia, jamjam indigitata, & ea, quæ placentam uterinam constituunt, hic oculis lustrari potest: Estque hæc discretio magna, non solùm ratione reptatus extremitatum, verùm etiam constitutionis.

3. Analogiam habent hæ extremitates cum iis, quæ corticalem Cerebri substantiam constituunt. Vid. Thes. II. Tab. VI.

N°. XXVI. Phiala in liquore conservans portionem Mammæ muliebris morbosæ, tumefactæ & spongiosæ, in cujus medio observabam mollitiem quandam, qua, post extirpationem, liquori immersâ, tam numerosa vascula à vinculo dissoluta sese videnda exhibebant, ut tota fere illa portio videretur vasculosa. Hæc & alia ansam mihi dedere Mammarum constitutionem ulterius investigandi, & quid observarim, in sequentibus Thesaurorum descriptionibus palam facere conabor.

N°. XXVII. Pueri Thymus, nitidissime præparatus, & conservatus; hujus vascula sanguinea ceraceâ materiâ rubrâ sunt repleta, unde Thymus rubedine perfusus.

N°. XXVIII. Pulmonis humani portio, cujus Arteriæ ceraceâ materiâ flavâ repletæ, & partim à vesiculari substantia separatæ, ita ut denudatæ visui exhibeantur. Quam difficile autem sit illud negotium peragere, norunt illi, qui manus huic operi unquam admoverunt.

N°. XXIX. Phiala in liquore continens Cerebellum humanum ita induratum, ut casei recentioris instar secari possit.

Not.

Not. 1. Naturalem conservavit colorem, & in omni dimensione sese videndum hic exhibet, sine rugis.

2. Arteriæ innumeræ, ceraceâ materiâ oppletæ, per Piam matrem reptant, & hoc gratiam visui conciliat.

3. Tunica secunda Cerebelli, sc: Arachnoidea, luculenter hic in conspectum venit, motâ enim phialâ undulatim sese visui offert.

4. Principium spinalis medullæ, huic cerebello appensum, & membranis suis nondum destitutum; ita ut occasio hic suppetat videndi utramque Arteriam vertebralem, nec non ubi coëuntes, arteriam cervicalem constituunt.

5. Hic videri quoque potest, quam numerosi sint ramuli arteriosi, qui ex Arteria cervicali prodeuntes, per substantiam corporis annularis disseminantur.

N°. XXX. Phiala liquore repleta, infantis Mammam continens.

Not. I. Vivido, & admodum naturali colore, imbuta, conspiciendos sese exhibent pori cutanei, ordine consiti.

2. Papillæ cutaneæ, in ambitu papillæ mammæ, ut & in ipsa papilla denso agmine oculos incurrunt.

N°. XXXI. Phiala liquore repleta, cui innatat cerebellum humanum nitide præparatum atque conservatum, suntque arteriæ repletæ.

N°. XXXII. Portio magna Intestini jejuni, ita inversa, ut superficies interior hic facta sit exterior, & sic glandulæ spuriæ in conspectum veniunt, quæ in dicta superficie propullulant magnitudine capitis aciculæ; præterea vera constitutio jugorum rotundorum, quæ Valvulæ conniventes dicuntur, hic accurate conspici possunt.

Notandum interim, dicta juga in objecto recenti, aut liquore convenienti, visui esse exponenda, non autem in Intestinis inflatis, & exsiccatis, uri facere solent, & ego olim cum illis, Anatomici; mutant enim naturalem essentiam post inflationem, exsiccationemque.

N°. XXXIII. Portio Cerebri humani, liquori immersa, cujus Arteriolæ sunt repletæ, unde substantia corticalis rubedinem induit, & sic medullari & albicanti insidet, ceu muscus ruber, qui ex solo emergit albo.

Not. 1. Corticalem substantiam neutiquam glandulosam, sed vascu-

vasculosam esse, hoc præsertim apparet in illa portiuncula, quæ in fundo phialæ visui apparet, ubi arteriolarum extrema in succosam substantiam seu pulpam degenerare, conspicere licet. Hæc succosa arteriolarum portio extima, neutiquam cavitatem suam relinquit, nam in repletione nostra, rubedinem æque induit, ac fieri videmus, supra dictam succositatem.

2. Arteriolæ subtilissimæ repletæ, quæ hic extra corticalem substantiam prominent, maxima parte, propagines sunt Arteriarum carotidum per Piam matrem disseminatarum, quarum extremitates descendentes, tandem in substantiam succosam degenerant, quæ corticalis dicitur substantia, quemadmodum in Liene & nonnullis aliis visceribus. Vide Resp. Epist. Probl. IV. & XII.

3. In supradicta portiuncula cernere quoque licet varias extremitates succosas à se invicem liquoris ope sejunctas; & hoc omnem dubitandi ansam auferet iis, qui invento nostro calculum huc usque apponere degenarunt.

N°. XXXIV. Portio cutis Plantæ pedis, propter vasorum sanguineorum repletionem, rubicundissima.

Not. 1, Omnes arteriolarum extremitates ultimæ, tam artificiose sunt repletæ, ut nullus fere ramusculus intactus reperiatur; corpus autem reticulare Malpichii, ut & Epidermis naturalem reservarunt colorem, unde satis constat, errasse eos, qui autumant & scribunt, per dicta integumenta vasa sanguinea disseminari.

2. Corpus reticulare, ut & Epidermis, maximam partem à cute sunt separata, ut in cute denudata Papillæ cutaneæ in conspectum prodirent, suntque innumerabiles, & nonnihil extra cutem propullulantes; hinc dolores intolerabiles, ubi Cutis plantæ pedis denudata est suis involucris dictis.

3. Corpus reticulare, cuticulæ cohærens, reflexum hic reperitur, ut corpus reticulare conspici posset, estque coloris dilute flavi, Epidermis contra albicat.

N°. XXXV. Fœtus Ovini immaturi Ren bissectus, in quo corpus papillare secundum longitudinem renis protrahitur, secus ac in homine: mirari interim subit nonnullos, haud infimi subsellii Anatomicos, ejusmodi renes Ovinos dissecuisse, eosque delineatos nobis obtrusisse, quasi humani fuissent renes, ad quos icones erant sculptæ, id quod mihi & aliis olim imposuit.

N°. XXXVI.

N°. XXXVI. Fœtus humani Os temporum, Membrana tympani illibati instructum, cui Malleus & Incus anneċtuntur.

Not. 1. Malleus & Incus periostio investiuntur, per quod cerni potest Arteriolarum reptatus; suntque Arteriolæ materiâ ceraceâ rubrâ repletæ, sine qua non facile viderentur.

2. Membrana Tympani gaudet reptatu vasorum sanguineornm eodem modo repletorum.

3. Membranam Tympani duplici constare lamella, hic videre licet parte superiore, ubi una lamella ex parte separata.

4. Uterque Mallei musculus, qui Malleo adhuc sunt connexi, hic cerni possunt.

5. Unus ex Mallei musculis rubicundus apparet, propter vasculorum repletionem, tendo autem ejus albicat.

N°. XXXVII. Infantis Os petrosum, cum annexo osse squammoso.

Not. 1. Membranam Tympani duplicem esse, hic quoque constat partim enim una lamella est ablata, relicta secunda; ubi autem Os petrosum, â squammoso separetur, hic videre est.

2. Membranam Tympani gaudere vasculis sanguineis peculiari cursu reptantibus, hic & in modo citato objecto, conspici potest: hunc cursum vasculorum delineavi. Tab. IX. Fig. IX. Epist. Problem. VIII.

N°. XXXVIII. Placentæ uterinæ portio, in qua nil glandulosi apparet, quamvis hoc statuatur ab Anatomicis: tota enim quanta, vasculosa est, uti hic apparet. Considerandum interim aliquam analogiam reperiri inter hæc vascula, Placentam constituentia, & ea, quæ Cerebri corticalem substantiam conficiunt, quamvis extremitates minus pulposæ aut succosæ in Placenta exstant.

N°. XXXIX. Infantis stomachus inversus, ut rugæ naturales, ut & tunica Villosa conspici possint.

N°. XL. Fœtus humani recens nati Pia Mater, telæ araneæ tenuitate, vasa autem arteriosa innumera, unde licet conjicere dictas arterias alium in usum etiam esse destinatas, quam solummodò ad nutritionem dictæ membranulæ adeo teneræ, imo existimo illud membranosum præsertim inservire, ut vasa sanguinea loco naturali contineantur, ne dimoveantur; Arteriæ autem, ut in sui extremo corticalem Cerebri sub-

 stantiam

ſtantiam conſtituant. Dicta vaſa ſunt repleta ceraceâ materiâ rubrâ ad extremitates uſque.

N°. XLI. Ren humanus biſſectus, ut interiora pateant, liquori immerſus.

Not. 1. Cum replerem Arteriam renalem ceraceâ rubrâ, ſimul quoque replebantur ductus Urinoſi Bellini, & hoc mihi anſam dedit dubitandi de Glandularum exiſtentia in Renibus humanis: in brutis quidem non rarò obſervo corpuſcula rotunda, Glandulas miliares æmulantia, verùm illa pauca ſunt, & nondum mihi perſuaſum habeo, ea corpuſcula veras eſſe glandulas, ad urinæ ſecretionem deſtinatas, quandoquidem in corpore humano ea non ſatis aperte reperio, ſed contra, vaſculorum ſanguineorum extrema tam mirifice ſunt contorta & circumvoluta ut Fig. 3. Tab. VI. Theſ. 3. demonſtratur.

Has autem circumvolutiones vaſculoſas, ſiquis pro glandulis habere velit. Reſp. hoc minus caute fieri, quandoquidem Glandulæ authoribus audiunt corpora vel corpuſcula per ſe ſubſiſtentia, membranæ peculiari obducta, ad quæ vaſa ſanguinea alluunt. Si autem præter ſupra dicta vaſcula circumvoluta, alia quædam corpuſcula rotunda quoque reperiantur in renibus humanis, quod non plane nego, quamvis non ſatis diſtincte inveniam; forſan in alium uſum erunt deſtinata.

Dixi ſupra, cum replerem Arteriam renalem hujus Renis, ſimul quoque repletos fuiſſe Ductus Urinoſos Bellini: Noli autem exiſtimare mihi hoc ſolummodò contigiſſe in hoc rene; aſt in omnibus Renibus obſervari, dicta vaſcula ſimul repleri, ita ut credibile non ſit, hoc ita fore, ſi ad urinæ ſecretionem, primo glandulas minutiſſimas alluere deberet ſanguinis, ut in hac repletione noſtra ceracea materia.

Præterea hic vobis conſpiciendos offero Renes, in quibus continuationem arteriolarum cum ductibus Bellini videre licet, & hoc certe irrefragabile argumentum eſſe mihi videtur.

Quomodo jam ſanguis venoſus refluat, ubinam Venæ laticem ſuum refluum ſortiantur, an hoc per Anaſtomoſes inviſibiles, antequam in ramuſculos exeant Arteriolæ, & in ductus Bellinos degenerant, an omnes extremitates Arterioſæ in ductus Bellinos mutentur, an ſecus? obſervare nequeo. Oculi mei non adeo Lyncei, ut hunc nodum ſolvere queam.

Hoc tantum exiſtimo haud fruſtra eſſe, quod vaſa ſangui-

nem

nem tam mirifice hic fint contorta & circumvoluta, ut nufquam reperire fit in toto corpore, ut hic Fig. 2. & 3. Tab. IV. Thef. 3. exhibetur, & domi meæ, cœlo fereno demonftro, & fic puto totum illud negotium, quod Glandulis renalibus adfcribitur, perfici & dependere à reptatu & conftitutione peculiari extremitatum vafculorum.

Confideret quoque B. Lector in Tefticulis humanis, nullas reperiri glandulas, totumque opus à vaforum conftitutione dependere, idemque obfervari in noviter à me inventis vafculis Uterinis, fuccum, fœtui alendum aptum, conficientibus, de quibus agere cœpi in Thef. 2. ne dicam de chymericis Glandulis Lienalibus, Hepaticis, &c. quarum exiftentiam nufquam reperire licet.

Confiderandum præterea, quamvis hic in Fig. 2. Tab. IV. Thef. 3. circumvolutiones vafculorum fanguineorum, in Renis dorfo repræfententur, illas quoque denfiffimo agmine effe confitas parte interiore, imo ad Papillas ipfas, & hoc fculptor exprimere non potuit, fine obfcuratione ductuum, qui in hac figura exhibentur; illud autem diftincte repræfentabo, ubi devenero ad Thef. 4. in quo Renes humani biffecti, conditi, & exficcati refervantur, in quibus luculentiffime hoc apparet, & hoc eft, quæ fæpius dixi, præparata effe conficienda non folùm liquida, verùm etiam ficca, pro ratione objecti demonftrandi.

N°. XLII. Phiala continens Fœtum humanum, quatuor circiter menfium, decumbentem, loco pulvinaris, fupra Placentam Uterinam, eftque fexus mafculini & coloris naturalis.

Infcriptio talis eft:

O MIHI NUNC, OSSIBUS MOLLITER QUIESCENTIBUS!

N°. XLIII. Ren biffectus humanus, ut interiora pateant.

Not. Multis in locis luculentiora apparent varia, quam ftatui in fuperiore Rene.

N°. XLIV. Phiala continens portionem magnam inteftini Jejuni humani, ita inverfam, ut fuperficies interior jam facta fit exterior; & fic fefe videndas exhibent Glandulæ inteftinorum fpuriæ & miliares, nec non juga rotunda, quæ aliis Valvulæ conniventes dicuntur.

N°. XLV.

Nº. XLV. Cerebellum humanum cum annexis inversum, unde principium spinalis medullæ in parte superiore sese videndum exhibet.

Not. 1. Hoc Cerebellum liquori innatans ad visum naturalem conservavit constitutionem, nec in ulla dimensione recessit ad ea, ne colore quidem naturali amisso.

2. Arteriæ omnes hic conservatæ & repletæ sunt ceraceâ materiâ rubrâ.

3. Plexus Choroideus, illæso Cerebello, extra superficiem ex parte prominens, hic in conspectum venit, & hoc in omni Cerebello demonstrare valeo, estque coloris dilute rubicundi, utpote cum Arteriarum extremitate, corpus continuum. Vide super hac re Epist. Resp. meam de Cerebro.

4. Dictus plexus quatenus extra hemisphærium Cerebelli propullulat, tegitur & obducitur hic membrana Arachnoïdea, non autem Pia Matre: an hoc in omni objecto?

5. Tunicam seu Membranam Arachnoïdeam luculenter hic videre est, ut & quo pacto Arteriæ per superficiem Cerebelli distribuantur.

6. Arteriæ Cervicalis exortus ex Arteriis Vertebralibus, oppido quam bene hic conspicitur.

Nº. XLVI. Phiala in liquore conservans Mamillam infantis, nitidissime conservatam, in cujus papilla, cutaneæ papillæ luculenter videri possunt.

## ASSER TERTIUS.

Nº. XLVII. Phiala sicca continens portionem intestini Ilei fœtus immaturi; suntque Arteriolæ Mesentericæ oppletæ ceraceâ materiâ flavâ.

Nº. XLVIII. Phiala continens in liquore Tunicam corneam humanam pellucidam.

Nº. XLIX. Phiala, in qua Testiculus fœtus immaturi, per cujus superficiem Arteriolæ visuntur dispersæ, ut & per Parastatam; suntque materiâ ceraceâ rubrâ repletæ.

Nº. L. Phiala liquore referta, in quo natat Testiculus foetus immaturi, cujus vasa præparantia nitide sunt repleta ceraceâ materiâ, ut & vasa per Testiculum & Parastatem dispersa.

N°. LI. Plexus Choroideus fœtus humani rubicundiſſimus propter continuationem & repletionem Arteriarum ceraceâ materiâ rubrâ.

N°. LII. Ren humanus Atrophia arefactus & magnitudine ita diminutus, ut nil minus videatur, quam Ren hominis adulti.

Not. Translucida ſubſtantia lateri annexa, eſt Pelvis cum portione ureteris.

N°. LIII. Phiala in liquore continens tunicam Corneam humanam, cum adſito humore vitreo cryſtallino.

Not. Humores dicti limpiditatem naturalem amiſerunt à liquore, cui innatant.

N°. LIV. Phiala eodemmodo continens Renis Papillam humanam compoſitam. Vid. Tab. IV. Fig. 6. Theſ. 3.

N°. LV. Portiuncula Epidermidis digiti, cui unguiculus cohæret, ſuperficies autem interior ſtriis longitudinalibus pectinatim diſpoſitis ſtipata.

N°. LVI. Phiala liquore limpido repleta, cui innatat Epidermis manus fœtus immaturi quatuor circiter menſium, chirothecularn repræſentans.

Not. Omnes Unguiculi adhuc adhærent.

N°. LVII. Phiala in liquore conſervans duo objecta Ocularia; quorum primum ſumma rubedine perfuſum, ob vaſorum ſanguineorum repletionem, eſtque poſtica pars Scleroticæ, Choroideæ & Ruyſchianæ, huic annectitur præterea Palpebra ſuperior, cujus ſuperficies admodum quoque rubra, præ copia vaſculorum repletorum: ſic etiam muſculi Oculares, propria ſuo loco hic viſuntur, qui non minus rubicundi apparent.

Secundum objectum eſt Oculus Infantis transverſum biſſectus & inverſus, unde ſuperficies interior jam facta eſt exterior.

Not. 1. In dextra portione videri poteſt Tunica Ruyſchiana, è cujus medio propullulant reliquiæ Tunicæ Retinæ. In ſiniſtra autem, portio Ruyſchianæ non ſolùm, verùm etiam ligamentum ciliare cum ſuo proceſſu ciliari conſpicitur.

2. Arteriolas per Ruyſchianam diſperſas, ramuſculos ſuos impertire Ligamento ciliari, ut & ejus proceſſui; hic cerni poteſt.

3. Circumferentia nivea extra Ruyſchianam, Tunica Sclerotica eſt.

N°. LVIII. Portio placentæ uterinæ, in qua nihil glandulosi demonstrari potest, utpote tota vasculosa. Dicta portio ceraceâ materiâ repleta est.

N°. LIX. Phiala continens Vesicam Gliris exsiccatam, in qua duo conspiciuntur calculi minores, qui affectus forsan familiaris Gliribus, quando quidem aliquoties mihi illud videre contigit.

N°. LX. Phiala liquore referta, in qua à seta dependet una ex Colla Vertebris, in cujus foramine proprio & maximo hæret Spinalis medullæ portio, cujus substantia interior seu corticalis, rubicunda apparet, propter vasorum sanguineorum, corticalem substantiam constituentium, repletionem ceraceâ materiâ rubrâ: Exterior autem medullaris albicat.

Præterea hic quoque in utroque latere conspiciuntur Arteriæ Vertebrales abscissæ, quæ in foraminibus transversorum processuum vertebralium hærent.

N°. LXI. Lamella aut portio longitudinalis Nasi pueri, ut septum & interiora pateant.

Not. 1. Puerorum septum Nasi esse in totum cartilagineum.

2. Præter involucrum extimum & crassum gaudere septum peculiari membranulâ æque ac Ossa, quâ immediate obducitur & perichondrium dicitur.

3. In posteriore & inferiore parte dicti septi, quini sexve visuntur sulci obliqui, de quorum usu altum silentium apud Authores, attamen frustraneos esse haud existimandum Vid. Tab. IV. Thes. 3. Fig. 5. Lit. G.

4. In uno dente, secundum longitudinem dissecto apparet triplex substantia, extima sc. media, & intima.

5. In anteriore & inferiore parte septi juxta palatum, in utroque latere foramen apparet, seu osculum cujusdam ductus, de cujus usu & existentia nil apud Authores legi: inservire muco excernendo existimo. Vid. Tab. IV. Fig. 5. Thes. 3. Lit. E.

N°. LXII. Phiala liquore repleta, in qua continetur portio Intestini fœtus ovini.

Not. 1. Dicta portio curiose repleta est ceraceâ materiâ subnigrâ, ut repræsentaret intestinum recens nati, mæconio refertum.

2. Vasa sanguinea per Mesenterium & intestina distributa, sunt nitide repleta.

N°. LXIII.

N°. LXIII. Pilorum aut capillorum, in Omento cadaveris hydropicæ, a me repertorum manipulus.

Not. 1. Quos hic repræsento capillos, olim descripsi & delineavi, nomine Tumoris pilosi in Observ. meis Anatomico-Chir. fol. 23. Tumore autem piloso jam dissoluto & extricato, hic pilos delineari curavi, ut pilorum longitudo distinctius videri posset. Vid. Tab. III. Fig. III. Thes. 3.

2. Omentum dicti cadaveris erat tanquam carnosum, in quo dictus tumor pilosus repertus est, & digiti crassitiem obtinebat.

3. Tumor erat pugni majoris magnitudine & Atheromatis naturæ, eo enim aperto, primo pultacea materia visui sese offerebat, eâque ablatâ, glomus pilosus, ceu ex capillis intricatis & firmiter cohærentibus conflatus, nobis occurrebat.

5. Capilli digiti, imo spithamæ longitudinem superant, conveniuntque in totum cum capillis capitis, excepto, quod radicibus mihi videantur destituti. Vid. in Observat. figuram hujus glomi non extricati, & in hoc Thes. 3. Tab. III. Fig. 3. glomum extricatum.

N°. LXIV. Fœtus hum: recens nati crus, cujus pinguedine in totum deficiente, aurâ replevi omnes cellulas adiposas, crureque exsiccato, cellulosam substantiam, sub cute sitam, lamellatim conscidi, ut cellulæ accurate conspici possint.

N°. LXV. Cerebrum Ovinum, methodo Willisiana ita liberatum à fibroso & membranoso nexu, ut plurimæ in conspectum veniant particulæ.

Clarissimus Willisius de illa præparatione, ita loquitur:

*Ut Cerebri, ita proprie dicti, Anatome rite celebretur, haud vulgari sectionis modo procedendum esse, existimo; verùm ubi totius ἐγκεφάλε calvaria exempti compages coram oculis sistitur, imprimis posterior Cerebri limbus, ubi Cerebello ac Medullæ oblongatæ connectitur, ac membranis undique discissis, aut avulsis, à cohæsione cum partibus subjectis (quantum fieri potest) liberetur; tunc facilè constabit, quod Cerebri substantia Corporibus istis, haud quaquam unitur, verùm per se, nisi quod membranarum nexu superficie tenus conjungitur, ab iis omninò libera ac independens fuerit: Quin etiam hæc Cerebri puppis à vicinis partibus eo ritu divisa, si anterius reclinetur, Medullæ oblongatæ crura prorsus nuda, ac à Cerebro & Cerebello (nisi in qui-*

*bus locis hæc illi appenduntur) omnino distincte apparebunt. Porro cum Cerebri limbus à cohæsio solutus elevatur, tres ventriculi, ita vulgò dicti, in unum inane spatium (seu vacuitatem meram è complicatione Cerebri resultantem) evadent* &c.

Hanc demonstrandi methodum laudabilem esse cum Willisio existimo, sic enim, uti hoc in Cerebro apparet, sine Cerebri sectione comparent, parte superiore Testes, Nates, Glandula pinealis, Ventriculi anteriores, Crura Medullæ oblongatæ, Processus vermiformis, Cerebellum, Plexus choroideus, Thalami nervorum opticorum, &c.

Notandum præterea, hoc Cerebrum lapidis instar esse induratum sine rugis, colore tamen haud reservato.

N°. LXVI. Phiala continens in liquore portionem Intestini Coli, cujus vasa sanguinea sunt repleta, quemadmodum etiam ea, quæ per Mesocolon sunt disseminata.

Not. Interim, dictam portionem tam nitide esse præparatam & conservatam, ut videatur jamjam corpori exempta.

N°. LXVII. Phiala, in qua occurrit Sceleton Aviculæ minimæ Indiæ Occidentalis, Ouruffia dictæ.

N°. LXVIII. Phiala continens in liquore portionem Piæ Matris, cujus vascula sanguinea repleta ad extremum usque.

Not. 1. Vascula dicta tanto esse numero, ut totum objectum ex meris vasculis videatur fere conflatum; membranosum autem perpaucum & admodum tenue.

2. In statu morboso membranosum Piæ Matris non rarò quoque incrassatum reperi.

3. Si objectum dictum oculis lustretur, sine præcedenti vasculorum repletione, multò crassius esse nobis videtur; cujus ratio est, quod vascula minima semper inanita nobis occurrunt, & sic concurrere videntur ad Piæ Matris crassitiem.

N°. LXIX. Placentæ muliebris portio, ceraceâ materiâ repleta, idque ad extremitates omnes usque, unde tota illa portio rubicundissima.

Not. 1. Placentam, nullis gaudere Glandulis, imò totam Placentam ex meris Vasis sanguiferis constare, luculenter hic apparet.

2. Quali reptatu extremitates vasorum hic repant, & quam diversus ille sit ab aliis vasculorum sanguineorum extremis, hic oppidò quam benè conspici potest.

3. Ul-

3. Ultimæ extremitates tam ſubtiles ſunt, ut tomenti inſtar nobis occurrant.

2. Si hæc & ſimilia domi meæ inſpicere dignetur B. Lector, facile calculum adjiciet aſſertioni meæ, ſc: haud fruſtraneam eſſe tantam diſcretionem extremitatum vaſorum ſanguineorum, imò totum illud negotium, quod adſcripſêre Authores Glandulis Placentæ, illud prorſus chymæricum eſſe, utpote ab illis neutiquam viſis, aut demonſtratis.

Hiſce & ſimilibus diſcuſſis, quis negabit in confeſſo eſſe, perutile orbi literato fuiſſe extremitatum vaſorum ſanguineorum inveſtigationem tot annis, tanto labore, & tot impenſis à me inſtitutam. Rejiciant itaque laborem meum cavillatores illi, qui nil niſi quod ipſi faciunt, rectum putare ſolent; ego interim haud deſinam in uſum publicum perſiſtere in eodem labore.

N°. LXX. Phiala in liquore continens Os Petroſum, cum annexo meatu auditorio.

Not. 1. Meatus dictus apertus eſt, ut naturalis ſitus & conſtitutio Membranæ Tympani videri queant.

2. Membranæ Tympani ſitus obliquus in meatus auditorii extremo, ut & Vaſcula ſanguinea per dictam Membranam diſperſa, hic luculenter videri poſſunt.

N°. LXXI. Principium Spinalis Medullæ, cum annexa portione Cerebelli.

Not. 1. Objectum ovinum eſſe, & in eo conſpici tertium ut & quartum Ventriculum, Glandulam Pinealem, Teſtes, Nates, duo Crura Medullæ oblongatæ, ut & Proceſſum vermiformem.

2. Hanc præparationem & balſamationem ante triginta annos à me factam longe differre ab ea, quam nunc in uſu habeo. Inſtar lapidis quidem durum eſt hoc objectum, verùm à naturali conſtitutione & colore diverſum.

N°. LXXII. Phiala continens portionem Arteriæ ſplenicæ, ceraceâ materiâ rubrâ repletam, in qua luculenter conſpiciuntur extremitates faſciculoſæ, penicillo detrito ſimiles. Glandulas autem hic quærere, otium & operam eſſet perdere.

Not. Variis locis dictæ extremitates anguloſæ, imò rotundæ quidem apparent, id quod ſtudio factum, ut repræſentarent Glandulas fictitias, ſi autem acus cuſpide à ſe invicem deducuntur luculenter abuſus apparet.

Nº. LXXIII. Portio Arteriæ Splenicæ Vitul: ceraceâ materiâ albâ repleta, in qua haud minus diſtinċte viſuntur extremitates faſciculæ.

Nº. LXXIV. Portio Inteſtini recti hominis, in qua non ſolùm Glandulæ ſpuriæ, verùm etiam myriades pororum (ſi ita loqui liceat) conſpiciuntur.

Not. Poros tam denſe eſſe conſitos, ut ne quidem cuſpis acus interponi poſſit.

Nº. LXXV. Phiala continens in liquore Pulmonem fœtus ovini, cujus lobulorum ſubdiviſiones innumeras non ſolùm, verùm etiam ſubtiliſſimas extremitates vaſorum ſanguineorum, conſpicere licet.

Nº. LXXVI. Phiala liquore referta, in qua continetur Os petroſum fœtus recens nati, in quo diſtinċte apparet Membranam Tympani in fœtu obductam eſſe peculiari integumento, Membranæ analogo, dico analogo, qui nullis vaſculis ſanguineis gaudet: Membrana autem Tympani innumeris ſuperbit arteriolis, uti in hoc & aliis objectis videre eſt.

Not. 1. Dictum integumentum in aliquibus craſſum, in hoc vero objecto Membranæ tenuioris inſtar tenue eſt.

2. Perpendendum jam cujus ſit propago dictum integumentum, quomodo poſt nativitatem Membranam Tympani denuo relinquit, & cujus ſit uſus?

Quod primum attinet, ſc: cujus ſit propago, cum fœtui hærenti in utero materno meatus auditorii pars oſſea in totum deficiat, Membrana Tympani ſuperficiei capitis magis appropinquat, & ſic puto Epidermem ibi loci tam fertilem eſſe, ut tegat quoque Membranam Tympani, & quod per conſequens hoc integumentum nil ſit, quam epidermis.

Secundum quod attinet, ſc: quomodò poſt nativitatem denuo relinquat Membranam Tympani. Exiſtimo, quod, ſuccreſcente meatu auditorio oſſeo, ur & cartilagineo, recedat, quia Epidermis extenſilis non eſt.

Uſum jam quod attinet, non eſt cur dubitemus, quin deſtinatum ſit, ut Membranam Tympani, quæ ea ætate tenerrima, defendat ab injuria, quæ illi facile afferri poſſet, ab humore, cui innatat, dum hæret in utero materno, qui humor aliquando acrior fit, & ſæpe fœtore imbuitur, unde noxam contraxiſſet Tympani Membrana; adde quod poſt nativitatem,

tem, ad tempus dictam Membranam Tympani defendat ab aëris injuriis.

Dixerit forsan aliquis, si supra dictum integumentum propago sit Epidermidis, unde fit, quod (uti statui) aliquando crassissima nobis occurrat, cum Epidermis naturalis admodum sit tenuis. Resp. In confesso quidem est, Epidermem natura sua admodum esse tenuem; sed dictum nostrum integumentum in statu narurali quoque minus crassum existit: In statu autem morboso incrassatur & præsertim quidem à succrescente nova Epiderme, quemadmodum fieri observamus in vola manus & planta pedis.

N°. LXXVII. Portio Æsophagi humani, liquori limpido innatans, in qua distinctissime videri possunt fibræ carneæ tam longitudinales seu externæ, quam circulares, seu internæ.

N°. LXXVIII. Phiala sicca, continens Intestini Ilei humani, secundum longitudinem dissecti, portionem.

Not. Vasa sanguinea tanto numero per dictam portionem sunt dispersa, ut tota rubicundissima appareat, suntque vasa ad extremitates usque repleta ceraceâ materiâ rubrâ.

* N°. LXXIX. Phiala sicca continens Lamellam Penis virilis.

Not. 1. Hujus præparatio talis est. Repleveram aura Penis Membranam cellulosam, sub cute sitam, (quæ continuatio Membranæ Dartos Scroti) corpora autem Nerveo-spongiosa non inflaveram, & sic Penem exsiccabam: exsiccatum Penem in lamellas dividebam, cujus lamellam hic repræsento.

2. Hæc lamella deprehenditur plane cellulosa, quamvis nulla pinguedo in pene, & hæc cellulositas (si ita loqui mihi liceat) per totum corpus sub cute reperire potest: Verùm ubique fere, excepto pene, cellulæ dictæ obsitæ sunt pinguedine, unde invisibiles occurrunt, diciturque Membrana adiposa, aut pinguedo sub cute sita.

3. In publicis dissectionibus & demonstrationibus Professores cum Malpichio quidem loquuntur de cellulis adiposis, cellulas autem demonstrare negligunt: studiosis interim curiosis & has cellulas videre desiderantibus, nulla dabatur eas videndi occasio. Hac autem præparatione facta, facilis est earum demonstratio. Imo sub cute ejusmodi cellulæ ubique demonstrari possunt, modò sarcinâ suâ destituantur cellulæ, & flatu repleantur.

N°. LXXX. Phiala in liquore continens Polypum Nafi à Chirurgo me præfente extractum.

Not. In fundo Phialæ reperitur portio Cartilaginea, quæ fimul cum polypo fequebatur, illud tamen laudabile non eft, fatius eft Polypum extrahere cum portione integumenti interioris.

N°. LXXXI. Phiala liquore referta, in qua confpiciuntur luculentiffime Epidermis humana, ut & corpus reticulare Malpichii.

Not. Epidermis foris candidior apparet, corpus reticulare autem, interius colore dilute flavo, comparet.

N°. LXXXII. Crus dextrum cum extremo pede ejufdem fœtus: cujus mentio facta antea: Præparatio cellulofa eadem eft cum illa.

*In dicto Thefauro varia adhuc funt Loculamenta ex ligno Cedrino confecta, in quibus fequentia reperiuntur.*

## IN LOCULAMENTO I. refervatur.

N°. I. Arteria fplenica vitulina ficca, ceraceâ materiâ rubrâ repleta, cujus extremitates funt numerofiffimæ, fummoque cum labore in præparatione confervatæ.

N°. II. Portio Inteftini Coli infantis ceraceâ materiâ rubrâ repleta.

Not. 1. Mefocolon cum fuis arteriis repletis nitide confervatum.

2. Quomodo arteriæ mefentericæ inferiores ramos impertiant Colo inteftino, hic diftincte videre licet.

N°. III. Pueri magna portio Coli cum portione ilei, integro Cæco, cum annexo proceffu vermiformi.

Not. 1. Quo pacto fefe habeant valvulæ Coli, aut fi mavis Cæci, in inteftino inflato & exficcato, & quomodo vafa fanguinea per dictas valvulas diffeminentur, hic luculenter videri poteft.

2. Ufus valvularum Coli accuratius concipi poteft in inflato & exficcato, quam in recenti inteftino.

3. Coli Cellulæ minus confiderabiles in tenera ætate, quam in adulto.

N°. IV.

N°. IV. Coli inteſtini portio magna cum annexo meſocolo è puero deſumpta, & ceraceâ materiâ rubrâ repleta, vaſis ſanguineis non minus infarctis.

Not. Cæci inteſtini extremitatem ſucceſſive anguſtari, & tandem in proceſſum vermiformem degenerare, diſtinctiſſime hic videre licet.

N°. V. Furca & Culter, quorum manubria ſunt confecta ex oſſe Tibiæ humanæ, in quo nulla cavitas (quæ, in oſſibus perfecte ſanis, deſtinata, ut medullam reciperet) à me fuit reperta, & hoc ſemel tantum mihi videre contigit. Ex dicto oſſe tibiæ confecta quoque ſunt manubria cultelli & furcæ, de quibus mentionem feci in Theſauri 2. deſcriptione.

Not. 1. Vagina, loco corii Piſcis Carchariæ, obducta eſt corio infantis, vaſculis ſanguineis tanta copia ditato, ut vagina ſumma rubedine ſit perfuſa.

2. Cum è cute dicti infantis corium ipſemet facerem, ſummam cautelam debui adhibere, ut vaſcula ceraceam materiam retinerent.

## IN LOCULAMENTO 2. continentur.

N°. I. Infantis pars Cranii ſuperior, fontanellâ illæſâ.

Not. Oſſa ſincipitis in hoc objecto non multum à ſe invicem diſtant.

N°. II. Infantis ſuperior Cranii pars, in qua oſſa ſincipitis calami ſcriptorii vulgaris latitudine à ſe invicem dehiſcunt, ſicuti etiam Os frontis & occipitis è dictis oſſibus ſincipitis: Hæc autem dehiſcentia melius apparet in Craniis exſiccatis, quam in objecto recenti; difficillime autem iſthæc diſtantia conſervari poteſt in Craniis tenellorum infantum: nam in exſiccatione vulgari illa amittitur. Hanc diſtantiam partum faciliorem reddere, non eſt dubium.

N°. III. Fœtus humani portio ſuperior Cranii, in qua oſſa dicta minus dehiſcunt.

N°. IV. ———, in qua dehiſcunt calami ſcriptorii tenuioris latitudine.

Not. In hiſce & aliis, fontanellam adhuc eſſe extenſam & planam ſine rugis, uti in vivis.

N°. V. ———, cujus oſſa arctiſſime cohærent.

Not. 1. Fontanella admodum exigua, per quam innumera vascula sanguinea sunt dispersa.

2. Pericranium præ copia vasorum repletorum rubicundum.

N°. VI. ——, cujus Pericranium, eandem ob causam rubicundum.

N°. VII. —— in hoc objecto remansit dura mater firmiter objecto cohærens.

Not. Hic sinus Falciformis, aere repletus, distincte oculos incurrit, vasculis sanguineis ditatus.

N°. VIII. —— Hoc objectum obducitur propria cute, cujus arteriæ ceraceâ materiâ sunt repletæ, ut earum reptatus & numerus videri possint.

N°. IX. Arteriæ ceraceâ materiâ rubrâ sunt repletæ, quæ tanta copia sunt, ut tota cutis sit facta rubicundissima.

2. Cutis formam naturalem retinuit, fornicis instar.

N°. X. —— cutis, multa pinguedine obsita, arteriis non minus repletis.

N°. XI. Cutis capitis fornicata capillata rubicundissima, cujus pars anterior valde prominet.

N°. XII. Cutis capitis fornicata & pilosissima.

Cætera verò loculamenta humana ossa continent albissima, præsertim fœtuum humanorum.

## EXPLICATIO FIGURARUM.

Tabulæ Primæ facta est explicatio fol. 2. 3. & sequentibus. Tabulæ secundæ explanatio, facta fol. 13.

### TABULÆ TERTIÆ Expositio.

Fig. I. Penis cum Scroto pueri adumbratur.

A. Penis portio interna.

B. Meatus Urinarius per penis dorsum, contra naturæ leges, decurrens.

C C. Duo corpora nervosa sive nerveo-spongiosa majora.

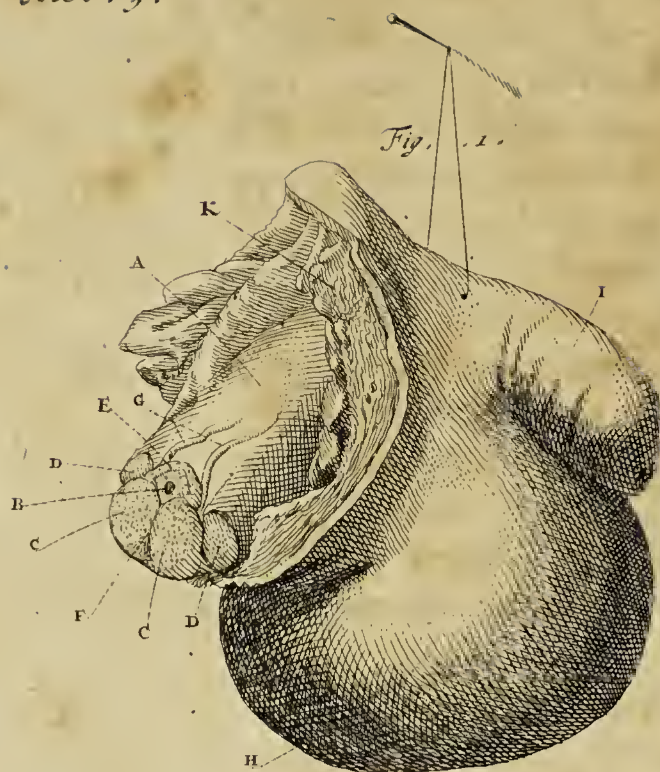
D D. Musculi Penem constringentes ab origine abscissi.

E. Corpus spongiosum seu nerveo-spongiosum minus, urethram, contra naturam, parte superiore ambiens.

F. Septum Penis.

G. Ar-


Neerd. Taf. 84.
ad vivum sculp









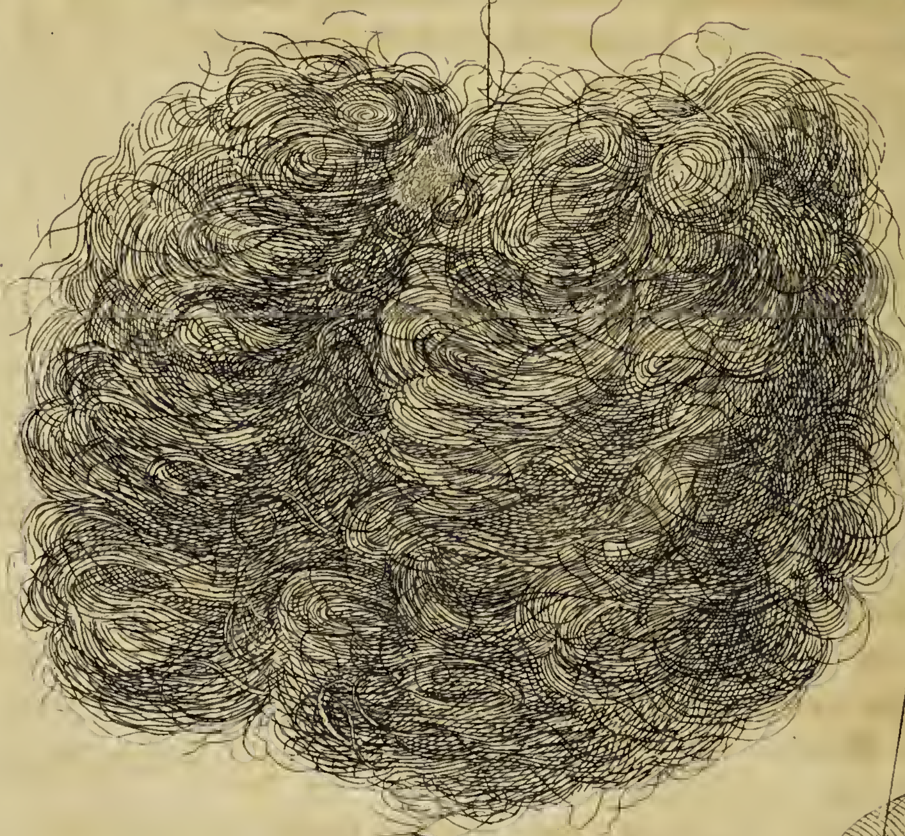
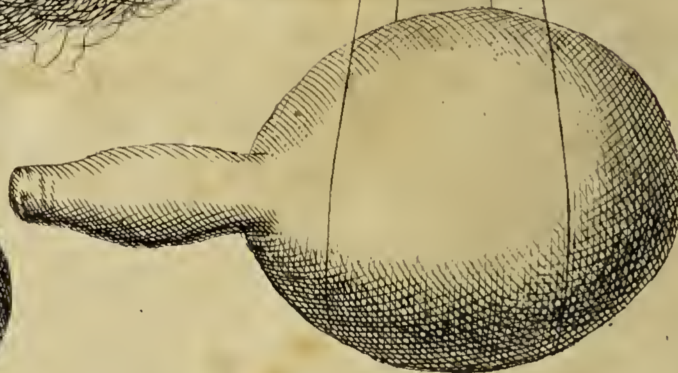
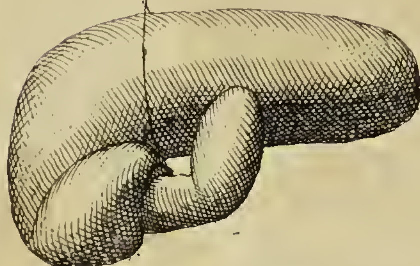



Fig. 4.

Fig. 6.



C Huyberts ad vivum. sculpsit,                                  Neerd. Taf. 85.

G. Arteriarum portiones per dorſum decurrentes.
H. Scrotum.
I. Penis portio extra corpus pendens.
K. Pinguedo, qua ſcatet portio ſcroti ſuperior.

Fig. II. Denotat Epidermem manus pueri, ita ut ſubjecto corpore reticulari & cute ſeparatam, ut illibata nobis occurrat, inſtar Chirothecæ albæ.

A. Dorſum epidermis.
B. Portio exigua duplicaturæ Epidermidis in dorſo hic ſeparata.
C. C. C. C. C. Unguiculi, Epidermidi adhuc cohærentes, qui in ſeparatione à cute quidem, non autem ab Epiderme receſſère.

Fig. III. Demonſtratur faſciculus ſeu glomus pilorum in omenti humani Atheromate repertus.

Fig. IV. Exhibet ovum gallinaceum cortice vulgari, duro, & albo obſitum, perfecte repræſentans inteſtinum cæcum cum annexo proceſſu vermiformi.

Fig. V. Oſtendit Ovum Gallinaceum parvum in ovo gallinaceo repertum.

Fig. VI. Adumbratur Ovum gallinaceum Pueri Penem, cum ſcroto repræſentans, ne præputio quidem excepto.

## TABULÆ QUARTÆ Expoſitio.

Fig. I. Exhibet infantis faciem, fronte ablata.

A. Arteriarum faſciculus adumbrans & tegens vulnus, à me factum in ablatione frontis, ut averſationem adimerem, ſuntque arteriæ, quæ per cerebrum erant diſperſæ, & hic repletæ cerâ m: rub.

B. Prolabia, ab integumento ſeu Epithelide, privata, ut Papillæ nervoſæ, Prolabio conſtituentes, ſeſe erigerent & in conſpectum venirent.

Fig. II. Renem humanum, facie exteriore viſum, denotat.

A. Renis ſuperficies, per quam innumera vaſa ſanguinea diſſeminanrur vermiformia.
B. Arteria renalis abſciſſa.
C. Vena Renalis abſciſſa.
D. Portio pelvis utereris extra corpus renis propullulans, per quam plurimæ arteriolæ ſunt diſſeminatæ.

Fig. III. Exhibet Renem humanum biſſectum, ut interiora pateant.

A. Indigitat arteriolarum plurimarum extrema, serpentino ductu in ductus Bellinos degenerare, & continua esse cum illis.

Not. Interim, ut antea monui, talem vermiformem reptaum arteriolarum non solùm in superficie renis observari, sed in interiore renis substantia numerosissime quoque reperiri, sicuti in Thes. IV. repræsentare decrevi; in hac autem figura præcipuè studui continuationes arteriolarum cum ductibus Bellini exhibere; circa hasce continuationes considerandum quoque (id quod in descriptione Fol. 40. omisi) has arterias, antequam in ductus Bellinos degenerant, ceu porosas hic apparere, sicuti Tab. IV. Fig. 3. demonstratur, de his plura in Thes. IV. descriptione.

B. Exigua portio superficiei externæ.

C. C. Papillæ renales plurimis foraminibus aut osculis pertusæ, pro urinæ transitu.

D. Ureter.

E. E. Pelvis aperta.

Fig. IV. Adumbratur tenuis nervi fibra, in innumeras fibrillas subdivisa, suntque tales subdivisiones tam tenues atque teneræ, ut telam aranearum adæquent.

Fig. V. Portio Nasi, secundum longitudinem dissecta, cernitur ex infante.

A. Portio ossis Frontis.

B. Crista Galli cartilaginea, ob teneram ætatem.

C. Nasi portio.

D.D. Setæ, canalibus nasalibus inditæ.

E. Unus ex Canalibus nasalibus.

F. Vascula sanguinea per integumentum crassum septi Nasi distributa, suntque præsertim Arteriolæ.

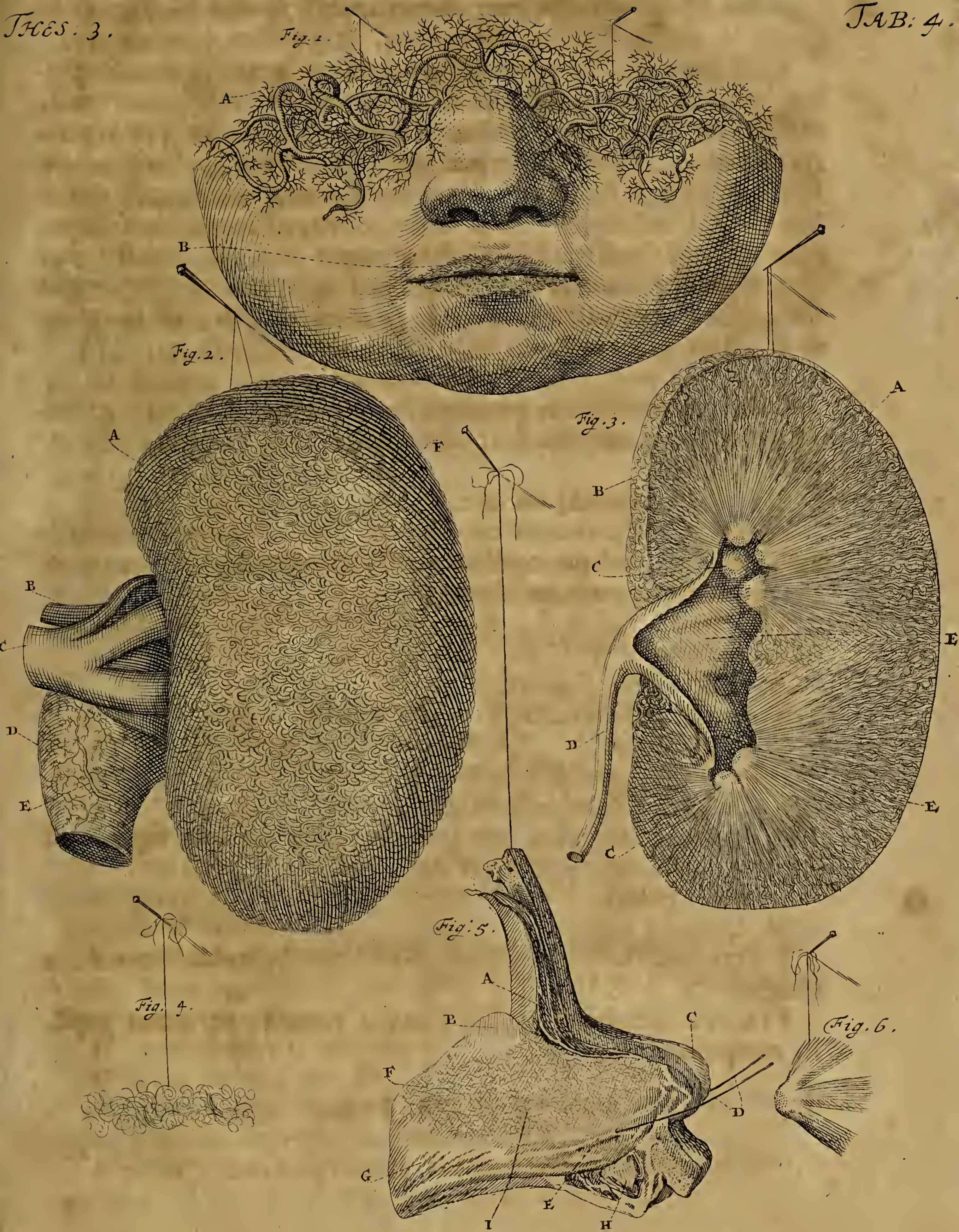
G. Sulci obliqui.

H. Unus ex dentibus incisoriis.

I. Perichondrium, septum Nasi cartilagineum immediate cingens.

Fig. VI. Exhibetur papilla Renalis ramosa, ex tribus papillis composita.

F I N I S.




C Huÿberts.　　　　Neerd. Taf. 86.　　　　ad vivum sculp.

FREDERICI RUYSCHII

*Anatomiæ & Botanices Professoris*

# THESAURUS ANATOMICUS QUARTUS

*Cum Figuris æneis.*



AMSTELODAMI,
Apud JANSSONIO-WAESBERGIOS.
MDCCXLIV.

# THESAURUS ANATOMICUS QUARTUS.

## *Ex ligno Juglandis confectus, in quo sequentia sunt reposita.*

### ASSER PRIMUS & infimus.

N°. I. PHiala in liquore continens Os squammosum infantis, in quo videre est, Ossiculum orbiculare, cui undique annectitur membrana Tympani.

Not. 1. Dictam membranam esse geminam, id quod in summitate liquet, ubi portionem unius lamellæ, Vasculis sanguineis refertæ, separavi, & abstuli; altera autem lamella, quæ illibata remansit, nullis, in hoc objecto, gaudet vasculis sanguineis, ita ut pellucida hic nobis occurrat.

2. Hanc Tympani membranam nusquam esse liberam ab Ossiculo orbiculari.

3. Processum Mammillarem in totum adhuc deficere, ea ætate, hic constat; ita ut dictus processus vera dicenda sit Apophysis.

N°. II. Infantis portio faciei, cujus Prolabia, Epitheliâ ablatâ, Villosa apparent. Vid. fig, à me editam in Thesauri descript. 3. fol. 68.

Not. 1. Hoc objectum in liquore conservatum esse, ut villositas dicta appareat.

2. Hanc portionem naturalem habere colorem, nullisque rugis esse obsitam, ita ut vitâ non videatur privata.

N°. III. Pueri caput, in liquore conservatum; cujus cranii pars superior est ablata, ut omnium Nervorum transitus per cranii partem inferiorem videri possit, quam in finem cerebrum exemptum.

Not. 1. Nervorum par primum f. Olfactorium maxima parte supra os cribrosum est relictum, & sic distincte apparent eorum productiones, quæ per foramine ossis cribrosi tendunt ad membranam narium, ejusque papillas.

2. Nervos Opticos, ubi in Cranio adhuc continentur, integumento haud esse destitutos, hic videre licet.

3. In conspectum venit Infundibulum, pone dictorum nervorum conjunctionem; nec non utraque Arteria Carotidis, ceraceâ materiâ referta, & sub iis tertium par nervorum, secundum Willisii computationem, cujus opinionem sequar in recensendis nervorum paribus, cranium perforantibus.

Sub dictum tertium par, quartum occurrit Patheticum, filorum tenuium instar dependens.

Ut & quintum, nec non sextum par lateraliter situm, Septimum par, f. Audirorium, ut & sequens octavum par f. Vagum.

Cæteri nervi, propter principii medullæ oblongatæ reliquias (quæ hic in foramine maximo ossis occipitis adhærent) videri non possunt.

4. Prolabia, ab Epithelia f. integumento decorticata; in conspectum venit eorum villositas papillaris, de qua in Thes. III. egi.

5. Facies rubicunda, vivæ speciem referens.

N°. IV. Phiala continens portionem intestini Ilei, ita dissectam, & præparatam, ut omnes quatuor tunicæ in conspectum veniant.

Not. Tunicam Villosam f. quartam ubique adhuc esse connexam Tunicæ Nerveæ, ita ut facies posterior Nervea, anterior Villosa sit; ab his dependent Tunica Carnea, quæ fibris rotundis, & Tunica communis, quæ fibris longitudinalibus, gaudent.

Considerandum præterea, quam luculenter, & distinctè hic cerni possunt omnes quatuor intestinorum Tunicæ, quæ tali modo præparatæ, liquori innatant: imò hæc demonstrandi methodus in publicis Theatris, olim fuit inusitata; quam cum primò in usum revocarem, plures vituperabant, dicentes, hoc insolitum & absurdum esse; jam autem comperio vituperatores eandem incedere viam, videntes impossibile esse, ut innumeræ corporis particulæ in conspectum producantur, nisi liquori innatent.

N°. V.

N°. V. Piæ matris portio, quæ Cerebrum immediate investit cum processibus suis, qui serpentino reptatu sese insinuant inter circumvolutiones Cerebri.

Not. Hanc portionem liquori innatare, & nisi hæc ita fiat, impossibile est tam luculenter veram constitutionem Piæ matris demonstrare, suntque Arteriæ nitide repletæ ceraceâ materiâ rubrâ.

N°. VI. Pia mater Cerebelli cum suis processibus falciformibus, qui distincte apparent, liquori quoque innatantes. Rubet hoc objectum præ copia vasorum sanguineorum repletorum.

Not. Præterea supra dorsum s. faciem exteriorem fluctuare tunicam Arachnoideam, idque parte inferiore.

Per hanc tunicam hic nulla repunt vasa sanguinea, quamvis Pia mater illis superbiat.

N°. VII. Phiala in liquore continens Lienem humanum, cujus Arteria in totum, Vena autem ex parte repleta, materiâ ceraceâ, unde variis in locis particulæ cinereæ apparent, sc: ob defectum repletionis Venæ. Membrana Lienem succingens ex parte relicta est.

Not. 1. Lienes tam hominum, quam brutorum, nullas habere glandulas, sicuti hic videre est.

In Lienis humani constitutione, quæ in totum vasculosa, considerandum; Vasa Lienem humanam constituentia, in extremitate longe esse tenaciora, quam in brutis. Ita ut, extremitates succosæ vasorum non adeò molles, minime in aqua simplici, dissolvi possint, quemadmodum in variis brutis.

3. Texturam fibrosam, quæ in Liene vitulino reperitur, neutiquam exstare in Liene humano, hic cerni potest: de prætensis cellulis Lienalibus idem judicandum. Vide ulterius de hac re Resp. Epist. IV.

N°. VIII. Testiculus humanus bisectus cum annexis vasis spermaticis repletis, ut & tunica vaginali.

Not. 1. Quam numerosæ sint Arteriolæ, per Testiculum & jam dictam Tunicam, disseminatæ, hic videre licet.

2. Vasa spermatica per Testiculos repentia, trunculis suis per interstitia vasculorum seminalium decurrunt, sobolesque lateraliter impertiunt vasculis seminalibus, cum quibus, (ut suspicor) uniuntur, imò opinor ultimas arteriolarum extremitates degenerare, aut mutari in vascula seminalia dicta.

3. In Tefticuli medio varia ofcula hiantia confpicere licet, quæ mihi funt portæ, per quas femen, in Tefticulis elaboratum, defertur ad Paraftatas.

N°. IX. Puellæ partes generationis, in liquore confervatæ.

Not. 1. Vagina fecundum longitudinem eft aperta, ut interiora pateant.

2. Spina fuperior demonftrat, imo replet, exitum meatus urinarii.

3. Clitoris & Nymphæ fupra dictum exitum confpiciuntur.

4. Spina inferior incrufa eft in Os uteri internum, ex cujus fuperficie propullulant innumeræ papillæ nervofæ, unde pars illa adeo fenfibilis.

5. Dictæ Papillæ non minus numerofæ per vaginæ rugas funt diffeminatæ. Parte infima Uterum ipfum, & Phialâ inverfâ Veficam confpicere licet.

6. A latere parte inferiore occurrunt quoque Ovaria, quæ valde exilia, ut & ductus ovarii cum fuis fimbriis.

N°. X. Phiala in liquore continens ovis afperam Arteriam ceraceâ materiâ repletam.

Hic confiderandum quam diftinctè extremitates afperæ Arteriæ videri poffint in liquore.

N°. XI. Phiala liquore referta, continens Venam Portæ, ex vitulo defumptam, quæ tam artificiofe eft repleta, ut ne ultimæ quidem extremitates vacuæ fint relictæ, & hic confervatæ.

Not. 1. Quod variis locis extremitates fuccofæ Venæ Portæ hic funt fuperatæ, variæ autem relictæ.

2. Ramuli Venæ Portæ adeo numerofi, & in extremitate ita tenues funt, ut nemo hoc facile crederet, cui nunquam hocce objectum videre contigit, nulli enim funt ablati.

3. In quantum autem differant Fig. ab Authoribus in Tabulis fuis expreffæ, ab hoc fubjecto, unicuique videre hic licet.

N°. XII. Phiala in liquore continens Brachium Infantis, colore vivido præditum, in cujus manu continetur Tefticulus humanus diffolutus, repræfentans fafciculum filorum intricatorum.

N°. XIII. Infantis Caput in liquore confervatum, cujus pars cranii fuperior eft ablata, Cerebrumque exemptum, relictis arteriis per Piam matrem & Cerebrum difperfis.

Not. 1. Facies admodum venufta & formofa, naturali colore imbuta.

2. Arteriæ ad ultimas exttemitates ſunt repletæ & conſervatæ; ſuntque tam numeroſæ, ut nemo ſine admiratione illas perluſtrare queat.

3. Ultimæ extremitates dictarum arteriarum, non ſolum capillorum inſtar tenues ſunt; verum etiam tomenti tenuitatem obtinent, imo dubitandum non eſt, quin illud tomentoſum, arteriis ſit continuum, & cavum, quoniam eadem rubedine eſt perfuſum, & repletum, in hoc objecto.

N°. XIV. Phiala continens hominis Inteſtini Ilei portionem, in qua, naturali colore perfuſa, ſeſe videndam exhibet ſuſceptio, id eſt, portio Inteſtini, quæ in ſubſequentem portionem ſeſe inſinuat, unde inteſtinum, eo loco, plane obſtructum, affectum producit, qui minus recte *Volvulus* dicitur, & non ſine ratione, *Miſerere mei*, audit, propterea quod homines, qui in hoc malum inciderunt, intolerabili quidem dolore cruciantur, & in mortis periculo verſantur, aſt verò inteſtina neutiquam contorquentur, ſed portio una inteſtini inſinuat ſeſe in alteram inteſtini portionem.

Notandum interim dictam portionem ſuſceptam, repletam eſſe vermibus circulariter poſitis.

N°. XV. Oculus Gallinæ in liquore contentus, in quo membrana nictitans cum ſuo muſculo Trochleari videri poteſt.

N°. XVI. Placentula humana, quæ, ſuo Embryone liquefacto & abolito, ita ab utero compreſſa eſt, ut nil minus quàm placentulam repræſentans, pyri formam acquiſiverit.

N°. XVII. Ren fœtus immaturi, nonnihil diſſolutus.

## ASSER SECUNDUS.

N°. XVIII. GAllinæ Caput oſſeum, oſſea corona in ſummitate præditum, in cujus medio peculiaris ampla cavitas reperitur, quæ communicat cum cavitate capitis naturali.

N°. XIX. Phiala in liquore continens fœtum humanum immaturum, IV circiter menſium, decumbentem ſub portione membranæ Chorii fœtus ovini, per quam innumera vaſa ſanguinea, repleta ceraceâ materiâ, ſunt diſſeminata, eſtque ſexus maſculini, hujus inſcriptio eſt:

PRI-

PRIMA, QUÆ VITAM DEDIT, HORA CARPSIT.

N°. XX. Infantis Os petrosum, in quo stapes situm naturalem occupat.

Not. 1. Hoc ossiculum quod stapes dicitur, membranula, seu periostio, esse obductum, per quam vascula sanguinea hic visuntur dispersa.

2. Dictum ossiculum loco suo continetur peculiari ligamento, id quod hic luculenter apparet.

N°. XXI. Thymus humanus nitide in liquore conservatus, cujus bifurcationem hic videre licet.

N°. XXII. Ossis Petrosi humani Cochlea & Canales Ossei, artificiosissime præparata, & in liquore conservata.

N°. XXIII. Phiala in liquore conservans viri adulti Mammam cum Papilla.

Not. 1. Quam exigua illa sit, ubi omnis pinguedo est adempta, hic videre est.

2. Ductus lactiferi, post pinguedinis ademptionem, ita sunt contracti, incrassati & in se convoluti, ut ipsa Papilla, Mammæ molem non raro superet, id quod hic videre licet.

Noli quoque credere Lector Benevole, Mammas vetulæ macilentæ aliter esse constitutas, nam si ductus lactiferi maximam Mammæ molem constituentes pinguedine destituantur eodem modo in se contrahuntur, sicuti hic videmus in Mamma virili. Hi ductus lactiferi tempore graviditatis & lactationis in magnam molem sese extendunt. In Vesica urinaria hominis sani sæpissimè observamus, fibras ita contrahi, ut Vesica urinaria, post redditam urinam, nucis juglandis molem haud superet, hæc autem ab urinæ affluxu in tantam denuò sese extendit capacitatem & magnitudinem, ut urina reddita matulam fere repleat, ita ut adeò mirum non sit, ductus lactiferos ita contrahi, cum otiosi sint.

N°. XXIV. Phiala in liquore continens hominis Membranam Tympani, cui cohæret & annectitur malleolus.

Not. Per dictam membranam multa corpuscula rotunda sunt disseminata, quæ Glandulas mentiuntur, & mihi nil sunt nisi vascula sanguinea obstructa, quemadmodum fieri videmus in aliis corporis partibus.

N°. XXV.

N°. XXV. Officulum Incus cum annexo Officulo quarto & rotundo; illa funt confervata in liquore, ut diftinctius appareat, dictum quartum officulum, peculiare effe officulum, inter ftapedem & incudem fitum, quibus officulis membranularum ope connectitur.

In Offibus exficcatis hæc & innumera alia non poffunt luculenter demonftrari, & hæc eft ratio, quod tanto labore & fumptu, fufceperim à multis annis objecta millena in liquore confervare.

N°. XXVI. Auricula hominis adulti, in liquore refervata, vitæ fpeciem referens.

N°. XXVII. Phiala continens inteftinula fœtus immaturi; horum vafcula per inteftina difperfa, variis locis funt repleta ad ultimas ufque extremitates.

N°. XXVIII. Fœtus nuper nati Os fquammofum, cum annexis Membrana Tympani & involucro extimo, de quo in præcedentibus Thefaur. mentionem feci.

Not. 1. Involucrum extimum à Tympani Membrana hic effe feparatum, excepto uno loco, ubi adhuc cohæret.

2. Ab hoc involucro, ope capilli, dependet totum objectum.

N°. XXIX. Placentula fuperftes per aliquot tempus in utero, poft Embryonis exclufionem vel liquefactionem, unde temporis fucceffu ita eft compreffa & indurata, ut *molæ* fpeciem referat; ficuti & olim pro *mola* habita fuit, aft perperam.

N°. XXX. Fœtus recens nati Vefica urinaria, in liquore confervata, & aperta. Hujus facies interior, hic facta eft exterior, ut interiora pateant: parte fuperiore, munita eft fpina, quæ indigitare videtur foramen, quod in fundo Veficæ fœtuum, ut plurimum, fi non femper, reperitur, & urachi ofculum cœcum dici poffet.

Dico foramen cœcum, quia Vefica inflata aërem non admittit ad peculiarem, ita dictam, membranam Urinariam, nunquam revera in homine demonftratam, quantumvis in variis figuris ad naufeam ufque expreffam. Multoties experimentum feci in foetu humano, nunquam autem admifit aërem ultra digiti minimi tranfverfi altitudinem.

N°. XXXI. Portio Pinnæ Balenæ, in qua Papillæ cutaneæ luculenter vifuntur.

N°. XXXII. Ovum Gallinaceum fructum Dactyli magnitudine & forma referens.

N°. XXXIII. Pueri inteſtini Jejuni portio, cujus ſuperficies interior, hic facta eſt exterior, ut Juga, Tunica Villoſa, & ita dictæ Glandulæ conſpicerentur.

Not. Hic corpora quædam rotunda extra ſuperficiem propullulare, capitis aciculæ magnitudine; ſuntque ita dictæ Glandulæ inteſtinorum ſolitariæ.

N°. XXXIV. Gemina Vena Umbilicalis fœtus Balænæ, quæ mihi allatus eſt ex Groenlandia Anno 1702.

Not. Dictam Venam geminam eſſe non ſolum extra abdominis cavum, id quod in corpore fœtus vitulini familiare, ſed intra cavum abdominis, antequam autem hepar appropinquaret illas unas eſſe, inveni.

N°. XXXV. Phiala in liquore conſervans, utrumque Renem fœtus immaturi quorum ſuperficies admodum inæqualis, unde ex multis glanduloſis corpuſculis videantur conſtituti, & hoc in omni fœtu familiare eſt.

N°. XXXVI. Phiala, in qua reſervatur utraque Oculi Palpebra. In iis luculenter conſpicienda ſeſe exhibent, utrumque foramen Lachrymale nec non oſcula, in Palpebrarum limbis hiantia, per quæ humor promanat, de quo jam nihil dicere conſultum duxi.

Not. Præterea per Palpebræ ſuperficiem internam plurima Papilloſa corpuſcula propullulare, quæ non tam diſtincte in conſpectum veniſſent, niſi vaſa ſanguinea cereâ materiâ fuiſſent repleta.

Dicta corpuſcula ſenſum exquiſitiſſimum ſuperficiei interiori palpebrarum exhibent.

N°. XXXVII. Tunica villoſa Inteſtini jejuni hominis, à Nervea in totum ſeparata, & liquori innatans.

Iſthæc autem hic nobis occurrit rubicunda, propter vaſorum repletionem ceraceâ materiâ rubicundâ, unde rubedinem quoque induit: In ſtatu autem naturali cinerei eſt coloris dicta tunica, niſi in corpore vivo inteſtina inflammatione infeſtentur, tunc etiam dicta tunica rubicundiſſima apparet, à nimia ſanguinis ſtagnantis copia; & ſic cogitandum quoque de noſtro objecto: repleveram enim vaſa meſaraica ad extremum uſque, ceraceâ

ma-

materiâ rubrâ, unde integra inteſtina ſummâ rubedine erant perſuſa, & per conſequens Tunica villoſa.

N°. XXXVIII. Phiala in liquore conſervans Coſtam fœtus, à liquore acidiore ita mollificatum, ut nodum fecerim in illa.

N°. XXXIX. Fœtus humani Auricula, in qua meatus auditorii cartilagineæ interruptiones luculenter conſpiciuntur.

N°. XL. Phiala in liquore reſervans Embryonem humanum, cujus Placentula prodigioſæ magnitudinis, Embryo contra tam exiguus, ut Cucurbitæ ſemine longe minor ſit.

Not. 1. Funiculus umbilicalis duas circiter unicas longus, circa, abdomem tam craſſus, ut Embryonis craſſitiem fere adæquet.

2. Manus, pedeſque, inſtar indigeſtæ moleculæ, capitis aciculæ minoris mognitudinem & formam repræſentant.

3. Caput, magnitudine cætera fere adæquat.

4. Nemo facile dixerit, cujus ætatis Embryones ſint, cum nobis traduntur, nonnulli enim magnitudine lentè, alii citius procedunt, & ex matre illud vix quis expiſcari poſſit. Inquirendum hoc eſſet ex iis, quæ, diſtinćte punćtum temporis, quo conceceperint, norunt, & hoc perſcrutari honeſtas non permittit.

Inſcriptio talis eſt,
QUANTULA SUNT HOMINUM CORPUSCULA!

## ASSER TERTIUS.

N°. XLI. PHiala, in qua continetur portio Venæ Pulmonalis repletæ, cujus extremitates longe plures, & aliter diſpoſitæ ſunt, quam alii in figuris ſuis demonſtrant.

Not. Quod ultimæ extremitates ſuccoſæ, ubi loci mollitiem acquirunt vaſa, hic videri poſſint.

N°. XLII. Fœtus humanus, quatuor præter propter menſium, albiſſimus, ultra triginta annos, ni fallor, à me in liquore conſervatus, adhucdum ſitum talem ſervans, quo utplurimum in utero materno ſiti ſunt fœtus, & quamvis primâ fronte viſus, maſculini videatur ſexus, tamen ſequioris eſt, id quod in omnibus foetibus humanis, ſexus fœmin: ea ætate, reperitur.

Hujus inſcriptio eſt:
QUA VIVAMUS, VIVERE DESINIMUS.

N°. XLIII. Foetus humani Lingua cum faucibus.

Not. 1. Hic luculenter conspici possunt viæ ad stomachum, ut & ad Pulmonem, & quo ritu, in cibi & potus deglutitione, Epiglottis introitum ad Pulmonem claudat, ne pulmonem intrent.

2, Dictæ partes tam rubicundi coloris sunt, ac si jamjam è corpore vivo excisæ essent.

N°. XLIV. Cor & Pulmo foetus humani, in liquore conservata, & naturali colore perfusa.

Not. 1. Hic oppido quam bene lustrari possunt rami Arteriosi per Pericardium distributi, maximâ parte oriundi ab Arteria Mediastina.

2. Quo modo dictæ Arteriolæ ulterius dissemineniur per portionem Diaphragmatis, quæ hic superstes est, in hoc objecto videri quoque potest.

N°. XLV. Phiala in liquore retinens foetum humanum; sex circiter mensium, dextra ferens ramulum *Murucujæ* Pisonis, & in dorso gerens Placentam uterinam; Caput autem loco capitii tegitur membranâ Chorii porci, in qua nonnulla acetabula visuntur, capitis aciculæ magnitudine,

Hujus inscriptio est:

CHARONTIS UNDA SCILICET OMNIBUS, QUICUNQUE TERRÆ MUNERE VESCIMUR, ENAVIGANDA, SIVE REGES, SIVE INOPES ERIMUS COLONI.

N°. XLVI. Phiala sicca, in qua videre licet intestinula tenuia foetus vitulini, proprio mesenterio cohærentia, & inflata: suntque vascula Arteriosa artificiose repleta ceraceâ materiâ flavâ.

N°. XLVII. Oculus humanus in liquore conservatus, hujus autem musculi separati sunt, vasaque Arteriosa repleta.

N°. XLVIII. Phiala sicca, & in ea Ovulum gallinæ, ex Ovo gallinaceo, exemptum.

N°. XLIX. Tumba parva, ex ligno juglandis confecta, cui incumbit foetus humanus, septem circiter mensium, abhinc annis circiter quadraginta Balsamo conditus, & lapidis instar induratus, ut multa per secula conservari possit.

Not. 1. Hanc balsamandi methodum ante quadraginta annos esse inventam, antea enim neminem noveram qui tali methodo corpora conservabat. Postea vero nobiliorem inveni methodum,

dum, qua corpora humana (ut domi non ſolum, verum etiam publice aliquoties viſui expoſui) viventis ſpeciem referunt. Hoc autem corpuſculum lapidis inſtar quidem induratum, aſt rugis in totum non eſt deſtitutum, neque viventem repræſentat fœtum.

2. Veſte nocturna indutum hoc corpuſculum, tegitur præterea membrana Amnios fœtus vitulini, cujus Arteriæ ſunt repletæ, & hoc, loco alicujus integumenti ſericei fimbriati.

Inſcriptio talis eſt.
AB UTERO AD TUMULUM.

Huic foetui adſtant duo ſceleta foetuum humanorum, ſuntque gemellorum ſceleta, ſeptem circiter menſium.

Horum unum capiti corporis balſamati adſtans, ſiniſtra gerit loco ſtrophioli portionem Omenti, quaſi lachrymans oculi orbitæ admovet.

Ea inſcriptione:
NEQUE ULLA EST, AUT MAGNO, AUT PARVO, LETHI FUGA.

Alterum autem, ad pedes ſitum, ſiniſtrâ portionem inteſtini pueri gerit, dextrâ verò Ramum Arterioſum repletum, artificioſe è Liene exemptum.

Cum hac inſcriptione:
POST FUNERA PROSUM!

N°. L. Phiala ſicca continens Plicam Polonicam veram.

N°. LI. Phiala ſicca, in qua continentur pluri calculi in Veſica urinaria vaccæ reperti.

Notatu dignum cenſeo, veſicæ dictæ tunicam interiorem lapideam eſſe factam, cujus fig. Vid. Tab. II. Fig. I. Theſ. IV.

N°. LII. Foetus humanus immaturus, coloris nivei, 6 circiter menſium, in liquore conſervatus, dextrâ continens ramum Ciceris Rubri, brachio autem ſiniſtro retinet portionem membranæ Amnios.

N°. LIII. Uterus humanus, cum omnibus annexis, ſcilicet Ovariis, Ovi-ductibus, ſuisque fimbriis, &c.

Not. Os uteri naturaliter conſtitutum, in ambitu gaudet plurimis lacunis minutiſſimis.

N°. LIV. Phiala liquore repleta, in quo ſerpens rarus Africanus, ore continens Embryonem humanum magnitudine digiti articulum vix attingentem.

Inſcriptio eſt:
AH FATA, AH ASPERA FATA!

Not. Manus & Pedes hic luſtrari poſſunt, ſuntque inſtar corpuſculorum rotundorum capitis aciculæ formâ & magnit. nulli autem digiti adhuc diſcerni poſſunt. Quis igitur non admiretur Anatomicos reperiri, qui Embryones multò minores pingi curarunt in ſuis libris, brachiis, pedibus & digitis inſtructos, talique ſitu incurvato poſitos, ac ſi tres quatuorve menſes attigiſſent fœtus; cum contra ea ætate ſemper obtineant ſitum longitudinalem, nullo modo incurvatum. O dementiam & audaciam! ſic enim ſtudioſi imbuuntur erroribus, imò decipiuntur.

Multoties me rogarunt homines, quare tantis ſumptibus, & tanto labore conſervem tot conclavia, Anatomicis rebus inſtructa, quibus ſemper refero, ne quis diceret figuras me publice editas male eſſe confectas, nam ſi quis de ea re dubitet, dabitur ſemper occaſio domi meæ expiſcandi, an cum natura conveniant nec ne, & ſi omnes ita feciſſent aut ita facere coacti fuiſſent, non obtruſiſſent nobis tot figuras fictitias, aut ex aliis auctoribus deſumptas.

N°. LV. Caput Fœtus ovini ſine ore nati, uteroque exciſi.

Not. 1. Oculi extra ſitum naturalem poſiti, caputque deforme, naſoque inſtructum, ſine ullo oris veſtigio. Vid. Theſ. IV. Tab. II. Fig. 4. Omnia autem membra bene erant conformata, itaque hallucinantur illi, qui dicunt fœtum non per funiculum umbilicalem nutriri, id quod luculenter apparet falſum eſſe. An autem ſolummodo per Venam umbilicalem, an vero humor in Amnio contentus ſimul quoque alimentarius ſit, nec ne, res nondum ſatis explorata. de hiſce plura in poſterum.

N°. LVI. Fœtus recens nati lateralis portio Pectoris, cujus Arteriolæ Intercoſtales exteriores, à me nuper detectæ, in conſpectum veniunt; nec non ramuli, ex dictis Arteriolis oriundi,

di, qui perpendiculariter, ut & oblique, per Perioſtium Coſtarum diſſeminantur; ramuli autem per muſculos intercoſtales diſtributi, curſum fibrarum muſculorum inſequuntur.

N°. LVII. Phiala ſicca, in qua Os Æthmoides integrum conſervatur.

N°. LVII. Portio Piæ matris, cujus Arteriolæ ſunt repletæ.

Not. Nil fere difficilius, quam Piam matrem à Corticali ſubſtantiam ſeparatam, in planum extendere & ſic exſiccare, quemadmodum à me hic factum eſſe conſtat.

## ASSER QUARTUS.

N°. LIX. PHiala in liquore continens Teſticulum humanum diſſolutum.

Luculenter hic apparet ſubſtantiam ejus nil eſſe, niſi vaſculorum faſciculos varios, coloris cyanei.

N°. LV. Vituli parvi Hepar excarne, ut vulgo loquimur, aſt perperam.

Not. 1. Præter membranam ambientem nihil abſtuli, tamen omnia vaſa, Hepar conſtituentia, in conſpectum hic veniunt, ceraceâ materiâ flavâ repleta. Vid. ulterius de hac re in Theſaur. II. deſcriptione.

2. Ductus membranoſus repletus hic etiam ſeſe videndum exhibet.

N°. LXI. Phiala liquore referta, in qua continetur portio membranæ Chorii ex ſue, utero gerente deſumpta, quæ facie exteriore, villoſa, inſtar Tunicæ villoſæ inteſtinorum.

Not. Acetabula pauca per eam, diſperſa, admodum eſſe exilia, & ne caput quidem aciculæ eas ſuperare.

N°. LXII. Puellæ partes generationis, in quibus Labia, Nymphæ, Clitoris, Caput Clitoridis, Membrana Hymen, ductus Urinarius diſtincte videri poſſunt, ſuntque hæc omnia coloris naturalis.

N°. LXIII. Phiala, & in ea, Portio Spinæ dorſi fœtus humani, per medium, ſecundum longitudinem diſſectam, ut interiora pateant.

Not. 1. Corpora Vertebrarum rubedine eſſe perfuſa; ab alluente

ſuente ceracea materia rubra, quâ Arteriæ, per Spinam diſſeminatæ, erant repletæ.

2. Videri hic poſſunt cavitates notabiles (quas nondum ab aliis hactenus vidi demonſtrâtas) ſitæ in interſtitiis corporum vertebrarum; ſuntque in corpore vivo, ut & recens denato, limpido & tenaciori humore repletæ, quemadmodum in cæteris juncturis.

3. Corpora vertebrarum, præter exteriora & ſatis nota ligamenta, gaudent quoque ligamentis internis breviſſimis ſibi invicem adſtantibus numeroſis. Hæc autem circulariter ſita, longitudine culmi craſſitiem non æquant, & ſi cultello transverſim, inter juncturas, incidantur & ſeparentur vertebræ, dicta ligamenta (quæ mihi interna dicuntur) nobis occurrunt, inſtar Cepæ, transverſim inciſæ, & lamellatim diſpoſitæ.

4. In eadem phiala videre licet vertebram lumb: ejusdem foetus humani â ſeta dependentem, in qua dicta ligamenta videri poſſunt.

N°. LXIV. Fœtus humanus, ſequioris ſexus, ſex circiter menſium, coloris nivei, à plurimis annis ita in liquore conſervatus, ut nil præter animam amiſiſſe videatur. Hic ſuo ſitu, dormientis ſpeciem præbet,

Ea inſcriptione:

NEC MORS, NEC VITA RELICTÆ.

N°. LXV. Phiala in liquore continens Teſticulum humanum.

Not. 1. Tunicam albugineam ſeu propriam, haud eſſe ablatam.

2. Arteriam ſpermaticam in utroque latere in duos ramos dividi, quorum unus ad Teſtem, alter verò ad Paraſtatam excurrit.

3. Dictas Arterias, non, uti in canibus in circinnos, pampinos vitis imitantes, contorqueri.

4. Vas Ejaculatorium colore ſuo albicante facile diſcerni hic poſſe à vaſis ſanguineis, ceraceâ materiâ rubrâ repletis.

5. Tunicam vaginalem à latere hic eſſe apertam, ut dicta vaſa conſpici poſſint.

N°. LXVI. Phiala in liquore retinens Teſticulum humanum diſſolutum.

N°. LXVII.

N°. LXVII. Pueri Inteſtinum rectum cum podice, ita inverſum; ut ſuperficies interior, jam facta ſit exterior.

In eo nobis occurrunt innumeræ, ita dictæ, Glandulæ, quæ inſtar fovearum hic ſeſe videndas exhibent. In podice extremo plurimas quoque lacunulas videre licet.

N°. LXVIII. Talpæ ſceleton, nitide præparatum, ceu ſcandens arteriam ceraceâ materiâ repletam.

N°. LXIX. Portio maxillæ humanæ, in qua videre eſt, quod inter proceſſum condili-formem, & ejus locum inſertionis membrana dura intercedat; forſan, ne maſticando ſonitum ederet junctura, id quod auditui nocuiſſet.

Not. dictum objectum in liquore dependet à ſeta, quæ affixa eſt dicta membranæ, quæ adeò craſſa, ut ferè videantur cartilaginea.

N°. LXX. Veſica vaccina inverſa.

Not. 1. Membranam interiorem valde eſſe incraſſatam, variiſque locis lapideſcentem factam, imò & quaſi in monticulos plurimos exaltatam, buorum plurimi in lapideam ſubſtantiam ſunt mutati, pluresque ab origine, temporis ſucceſſu, ſeparati, in cavitatem veſicæ prociderunt, uti videre licet in Phiala ſupra citata, & N°. LI. notata.

2. Quamvis autem hoc objectum à me ſit deſumptum è corpore vaccino, dubitandum tamen non eſt, quin idem aliquando contingat in corpore humano, unde Lithotomi forſan aliquando fuerunt decepti, cum cathetere introducto, calculum ſeſe ſenſiſſe autumaverunt, factaque inciſione, nullum calculum invenerunt.

N°. LXXI, Gliris ſceleton nitidiſſimum, in cujus Veſica urinaria calculum reperi.

Not. Ore detinet, & quaſi devorat portionem inteſtini jejunii hominis, per quam innumera vaſa ceracea materia rubra referta ſunt diſſeminata, id quod feci propterea quod carnem humanam non fuerit averſatus dictus glis, cum enim ante plures annos inſtitutiones Anatomicas haberem, ſeparaveram pridie muſculos brachii, in ſequente die demonſtrandos, cum autem pulblice exhiberem præparatos muſculos, dictus Glis devoraverat non ſolum illos, verum etiam partem faciei.

Hoc viſo, operam dare juſſi capiendi furem; quod ex voto

ſucceſſit, & ſic publice aperiebam furem, idque ſupra corpus, quod ita devaſtaverat, in cujus Veſica hunc calculum detexi, dependetque hic à capillo in phiala ipſa, ſceleton continente.

N°. LXXII. Phiala in liquore retinens unum ex Acetabulis ſeu Placentulis vaccinis, repletum ceraceâ materiâ rubrâ ad ultimas extremitates ſuccoſas uſque, ubi notandum.

1. Nullas hiſce corporibus ineſſe Glandulas, aut quid Glandularum ſimile.

2. Totum hoc corpus conſtare ex meris vaſis ſanguifluis, quorum extremitates exeunt in formam penicillorum, qui Belgicè nominantur *Trek-penceelen*, in eo tamen ab iſtis penicillis differunt, quod dicti *Pincilli* conſtant ex innumeris pilis, hi contra ex ſingulari trunculo admodum ramoſo.

N°. LXXIII. Fœtus hepar ex carne, ut vulgo loquimur, cui adſitæ ſunt duæ portiones membranæ Hepatis hominis adulti, quæ digitum annularem craſſitie adæquant. Hoc ortum duxiſſe crepo à precedente inflammatione.

N°. LXXIV. Phiala continens in liquore pueri portionem Inteſtini recti, in qua videre eſt Tunicam carneam ſeparatam eſſe à nervea.

Not. 1. Perpaucas arterias eſſe diſtributas per carneam Tunicam, myriades autem per Nerveam; de hiſce plura antea dixi.

2. Hic diſtincte videre licet, ita dictas glandulas inteſtinorum, nil eſſe niſi faſciculos vaſculoſos, præſertim ſi lumen candelæ pone objectum teneatur.

3. Facie anteriore, per Nerveam Tunicam illibatam, innumeræ ita dictæ Glandulæ apparent tumefactæ, & in ſui medio ſinuoſæ.

N°. LXXV. Chamæ-pſittaci minimi ex Guinea, vulgo *Peroquet* dicti, ſceleton.

N°. LXXVI. Portio Inteſtini jejuni è corpore humano deſumpta, & liquori immerſa.

Not. 1. Tunica Carnea dependens à Nervea ſeparata fundum phialæ tangit.

2. Tunica Villoſa à Nervea ex parte quoque eſt ſeparata & dependens: Hoc facto jugorum (ſ. valvularum conniventium) veſtigia tantum relicta ſunt. Vid. ulterius de hac re reſp. meam ad Epiſt. problem: undecimam.

A S.

# ASSER QUINTUS.

Nº. LXXVII. PHiala ſicca, continens Calculum, qui ante exſiccationem mollis erat, nec calculi duritiem obtinebat; mollis enim erat & limo-calculoſa, jam verò per exſiccationem lapideam acquiſivit duritiem.

Nº. LXXVIII. Portio corticalis cerebri humani ſubſtantia, in cujus parte infima, diſtinctè videre eſt, Cerebri ſubſtantiam Corticalem nil eſſe, niſi vaſorum ſanguineorum extrema.

Not. 1. In parte ſuperiore non tam diſtinctè hoc videri poteſt, quoniam Cerebri Arteriolæ ibi non ſatis bene ſunt repletæ: Imo hactenus mihi impoſſibile fuit integram Corticalem Cerebri ſubſtantiam ita replere, ut nulla pars relinquatur intacta.

2. In Objecti medio hic relicta quoque portio ſubſt. medullaris Cerebri, quæ albicat, cum corticalis rubedine dilutiore ſit perfuſa.

Nº. LXXIX. Phiala in liquore continens, pueri Inteſtinum rectum ita inverſum, ut ſuperfities interior hic nobis occurrat exterior. In eo hic cernere licet juga nonnulla, quæ in dicto inteſtino raro reperiuntur in pueris. Hæc autem non ſolum transverſim, verum etiam ſecundum inteſtini longitudinem excurrunt, id quod admodum familiare in tenuibus inteſtinis vitulorum.

Obſervari hic quoque poſſunt ita dictæ Glandulæ, ut & myriades pororum, qui Pori tam denſe ſunt ſtipati, ut ne quidem cuſpis acus inter illos inſeri poſſit.

Nº. LXXX. Phiala ſicca, in qua reſervatur hernia gutturis vera, idque ex anate.

Nº. LXXXI. Phiala ſicca, in reſervatur pueri portio Duræ matris, cujus Arteriæ ad extremitates eſque iunt repletæ. Id autem magis liquet, ſi objectum ad candele aut ſolis lucem, luſtretur.

Hæc repletio adeò difficilis mihi olim fuit, ut vix invenire potuerim methodum hoc præſtandi; Extremitates enim ſunt ceu tomentoſæ, & tamen hic replete.

Nº. LXXXII. Infantis Pes extremus, in liquore conſervatus, in quo varii tendines ſunt denudati, & primo quidem Pollicis

Tenſor, qui ad tria pollicis internodia vadit, ut pollicem recte extendat.

2. Hic quoque videre licet Tendinem Muſculi pedem abducentis, qui ſub malleoli extr. per ſinum, eum in finem exſculptum, & ligamento transverſo involutum, oblique decurrit per plantam pedis, inſeriturque in os pedis, quod pollici proſtat.

3. Occurrunt hic quoque quatuor tendines albicantes, muſc. dig extr. membranæ ope conjuncti, quæ membrana hic accurate in conſpectum venit cum ſuis arteriolis repletis: Hæc non peculiari quodemi ligamento detinentur, ſicut hic prope omnia, ne loco ſuo dimoreantur, ligamento tranverſo, nec cutis abſciſſæ marginem videri poteſt.

4. Tendo Muſculi pedem abducentis, hic etiam eſt denudatus.

5. Conjunctiones tendinum Muſculorum Suralium, prope Os calcis, ſunt quoque denudatæ. Nec non

6. hic luſtrari poteſt Vagina, in qua latent Tendines muſculorum, qui pedem flectunt, & extrorſum movent.

N°. LXXXIII. Phiala in liquore conſervans tres muſculos Fallopianos, ex uno ſubjecto, id quod nunquam antea obſervavi: aliquando quidem unus deficit, & non admodum rarum, ſi ab utroque deſtituatur homo, tres autem ſemel tantum offendi.

N°. LXXXIV. Phiale liquore referta, in qua reſervantur Pueri Ren uterque, horum alter à ſeta dependens, Rene ſuccenturiato adhuc inſtructus eſt.

Not. 1. Renem ſuccenturiatum inſtar capulæ Glandis, Reni incumbere, hic palam eſt. Altor verò biſectus fundo accumbit phialæ, in quo videre licet papillas renales naturali colore imbutas; harum una ſpinula demonſtratur.

N°. LXXXV. Portio Vermis lati, & articulati, liquori innatans ex homine.

N°. LXXXVI. Portio Vermis lati & ariiculati, aſt alius ſpeciei, ex homine tamen.

N°. LXXXVII. Phiala, liquore referta, in qua conſervatur Hepar foetus humani, ſubſtantiâ vaſculoſâ adeo durum, ut non admiſerit vaſorum diſſolutionem vel excarnationem, uti vulgo loquimur; in eo obſervari poteſt, Arteriam Cyſticam plurimos ramuſculos largiri Hepati, qui è fundo veſicæ felleæ emergentes,

tes,

tes, olim pro radicibus Veficæ felleæ fuerunt habitæ, per quas crediderunt fel deponi in veficulæ fundum. Tales autem aliquoties dari radices circa collum & meatum Cyfticum, fatis mihi notum, aft non è veficulæ fundo.

N°. LXXXVIII. Phiala in liquore continens Papillam mulieris, ex cujus fuperficie varie propullulant Papillæ cutaneæ, quæ ab integumento externo papillari denudatæ, dolores excitant atroces. Vide fuper hac re plura in defcriptione Thefauri I. ubi figuræ funt additæ.

N°. LXXXIX. Os uteri int: mulieris in liquore confervatum, ab una parte apertum, ut confpiciendam fefe daret Interior conftititutio Cervicis interni uteri, quæ variis lacunis ut & fulcis prædita eft.

N°. XC. Phiala continens portionem craffiffimam Peritonæi hydropici, quæ ftipatur hydatidibus.

N°. XCI. Placentæ uterinæ portio, cujus Arteriæ tam artificiofe funt repletæ, ut ne ultimæ quidem extremitates materiâ ceraceâ funt deftitutæ, & fic patet Placentæ conftitutionem nil effe, nifi vaforum fanguineorum congeriem, per quam nullæ omnino Glandulæ funt diffeminatæ, uti voluere authores.

Decreveram in hocce Thef: IV. figuram integram placentæ uterinæ inferere, cum omnibus fuis membranis, quas inter, involucrum aut membrana eft, quæ eam inveftit placentæ faciem, quæ utero annectitur, fed verò fculptor me per tres menfes detinuit; ita ut V. Thef. inferere mihi animus fit.

N°. XCII. Phiala continens Stomachum humanum, cujus aliqua portio rubicundiffima, propter arteriarum repletionem.

Not. 1. Arteriæ in dicta portione rubicundiffima, ita funt repletæ, ut Tunica villofa ipfa fumma rubedine fit perfufa. Hinc conjicere licet, Arterias in corpore vivo, latice fuo valde irrigare dictam tunicam villofam, quemadmodum hic factum a repletione ceraceæ materiæ.

2. In duodeno hic multæ, ita dictæ, Glandulæ, comparent, inftar fovearum: in alio objects a me confervato apparent tanquam corpufcula rotunda propullulantia ex fuperficie interna duodeni, quæ videntur conftitui ex multis extremitatibus vaforum fanguineorum: hoc locum etian habere in cæteris inteftinis expertus fum, fc: quod aliquando ita dictæ Glandulæ

 com-

compareant propullulantes, aliquando fovearum inſtar excavatæ.

3. Pylori vera conſtitutio, ſeſe hic videndam quoque exhibet, quandoquidem Stomachus inverſus eſt.

N°. XCIII. Trunculus ramoſus Polypi, tuſſi ex pectore ejectus, cujus figura exſtat in reſponſione mea, in epiſtolam problem: VI. Tab. VII. Interim hic obſervandum, hocce objectum tantam habere affinitatem cum ramo aliquo Venoſo, aut arrerioſo pulmonis, ut difficiles ſit diſcretio, & mirum non ſit, nonnullos authores ejuſmodi objecta habuiſſe, deſcripſiſſe, imò delineaſſe pro vaſis ſanguineis, quæ referebant tuſſi eſſe ejecta.

N°. XCIV. Phiale in liquore conſervans Infantis Pancreas cum annexo ſplene.

Not. 1. Pancreatis & Lienis vaſa ita eſſe repleta, & hinc pancreas adeò rubicundum factum, ut nullum ſuperſit dubium, quin non ſolum Lienis, verum etiam Pancreatis conſtitutio nil ſit, niſi vaſorum manipulis.

2. Hic videre quoque eſt, quomodo vaſa ſanguinea Lienem & Pancreas adeant.

N°. XCV. Phiala in liquore continens anteriorum Penis virilis portionem.

Not. 1. Per glandis ſuperficiem innumeræ papillæ nervoſæ diſſeminari, hic conſtat, præſertim inter Præputium & Glandem: ſuntque hæ Papillæ quæ voluptatem in coitu adferunt, dolorem autem intolerabilem ſcortatoribus, ubi ulceribus infeſtantur dictæ Papillæ: Sun enim hæ Papillæ, quæ ſæpe in ſcortatoribus, ubi in Gonorrhæam incidunt in coitu cum ſordida meretrice, veneni naturam primo aſſumunt & corpori nervoſo communicant.

Hinc etiam ſæpiſſime ulcere infeſtantur dictæ Papillæ, quæ ulcera, belgico idiomate, vocantur *Chankers.*

Haud equidem nego, dictam malignitatem in coitu etiam per Poros poſſe intrare ex meretricis vagina, in Penem virilem, & ſic ulterius ad alias partes; aſt verò dictas Papillas ſæpiſſime affici, experientia docet.

2. Quia hæ Papillæ in conſpectum non producuntur niſi in æſtro percitis & Pene rigido, ea de cauſa hactenus viſum fugiſſe, credibile eſt, neminem enim authorum legi, qui haſce deſcripſit, aut delineavit, ea propter modeſte delineari curabo brevi.

Quid

Quid præterea circa has partes observaverim, postea manifestare animus est.

N°. XCVI. Cor humanum balsamo conditum & exsiccatum, de cumbens super sericum villosum in arcula ex ligno Indicopretioso confecta, suntque vasa sanguinea totius Cordis ita repleta materiâ ceraceâ rubrâ, ut eorum extremitates, non solum capillares nobis obveniant, sed ad tomenti tenuitatem accedentes, & tamen materia ista rubra repletæ: & si quis microscopium adhibeat cœlo sereno, videre facile poterit materiam ceraceam ex illo tomentoso instar fumi aut nubecularum dispergi per Cordis substantiam; similique modo existimo sanguinem Arteriosum, illud, quod nutritioni aptum est, ex arteriis per Cordis substantiam disseminari; sanguis enim ineptus esset nutritioni, quamdiu in claustris continetur.

Not. 1. Utramque Auriculam, nec non utrumque Ventriculum esse repleta, & sic utriusque Auriculæ constitutionem veram, hic videre licet, quæ non parum variat ab ea, qua per figuras olim eypresserunt authores; per hasce auriculas vasa sanguinea innumera sunt dispersa, quemadmodum videre est. Tab. III. Fig. I. & II. Thesaur. IV.

2. Trunco descendenti venæ cavæ exigua portio Diaphragmatis cohæret, ut videri possit, quam brevis sit illa portio trunci descendentis venæ cavæ, inter Cor & diaphragma in homine, in vitulis & ovibus verò longior, quia in illis Cor longius Distat à Diaphragmate, unde etiam Cor brutorum pyramidem repræsentat plane rotundam, in homine contra; facies enim ejus, Diaphragma respiciens, plana est, altero vero gibbosa.

Notand: interim Corda humana in cadaverum apertione nobis non semper tali facie occurrere, præsertim in cadaveribus hominum à morbo extabefactorum, in quibus Cor flaccidum, sed in corpore vigoroso, sanguide referto, semper talem observat figuram, idque ab incubatione Cordis super Diaphragma.

Dixi supra Cor talem habere figuram vel formam in corpore vigoroso, jam autem hic habemus Cor, cujus uterque Ventriculus, ut & utraque auricula ceraceâ materiâ sunt repleta, id quod in corpore vegeto à sanguine fit, ea tamen distinctione, quod in homine vivo ventriculi cordis, ut & auriculæ non simul re-

repleantur, nam in repletione auricularum, inaniuntur ventriculi.

3. Hoc in corde occurrit quoque Arteria magna; ex cujus trunco ascendente, vel potius arcuata incurvatione, supra Cor emergunt tres rami, sursum spectantes, caput petentes; imò brachiis, Collo, & faciei quoque prospicientes. Præterea hic adsunt Trunci Arteriæ & Venæ pulmonalis.

4. Cordis cuspis in duos mucrones exit, quorum interstitium in homine obeso repletur pinguedine.

5. Corda meo modo balsamata, per æva conservari possunt sine corruptione, idque colore vivido odore & gratissimo: ea propter in condiendis cadaveribus neque Corda, Cerebra aut intestina aufero, id quod satius est, quam viscera seorsum sepelire, uti facere assolent.

Magnatibus in Anglia mos est, ut ex uxorum denatarum capillis artificiose contextis, conficantur annuli, idque in perpetuam memoriam, potius vero Cor ita balsamatum in pyxide aurea aut argentea conservarent & sic ars mea vigeret.

N°. XCVII. Penis virilis portio inflata, eysiccata & in lamellas dissecta, ut corpora nerveo-spongiosa majora, ut & corpus nerveo-spong: minus, nec non meatus urinarius in conspectum venirent.

N°. XCVIII. Foetus ovini Stomachus inflatus, exsiccatus, ut quatuor partes Stomachi inter se valde discrepantes egregie videri possint.

Not. Quia in quatuor partes dividi potest Stomachus ovinus, & cibue ex prima, in secundam, si sic porro propellitur: ea propter dicit Clar: Bartholinus, ut & alii, oves bovesque quatuor habere ventriculos.

In dictuo Thesauro varia adhuc sunt loculamenta, in quibus animalcula, ex India orientali allata, reposita sunt, de quibus jam nil dicam, quoniam mihi animus est, separatum catalogum animalium conficere.

Præter dicta loculamenta minora, reperitur in infima hujus Thesauri parte, loculamentum maximum, in quibus repositæ sunt minores arculæ, ex Ligno Indico confectæ, in quibus conservantur varia Anatomica.

A. A. Mullei ex Corio humano confecti.

B. Tho-

B. Thorax ex corio humano confectus, in cujus dorso stigmatum vestigia visuntur superstitia.

Arcula 1. Continet varios Uteros humanos lapidis instar duros.

Nota quod horum cavitas solida materia est repleta, ut naturalem conservaret formam, sine rugis, horum primus Litt. C. notatus, uterus est muliebris, quem descripsi in observat. meis Anatomico-Chirurgicis. Observ. LXXXV. superscriptione: *Vero similis eruptio Menstruorum per Tubam Fallopianam in Pelvim.*

Not. 1. Hunc Uterum esse mulieris menstruatæ, in cujus uteri cavitate inventus est cruor coagulatus, quô Tuba s. Oviductus unius lateris etiam erat obsessus, nec non Ovarium ipsum, in cujus superficie coagulatus sanguis satis copiose adhærebat. Cùm dictus Uterus, cum annexis, ad meas pervenirent manus, operæ pretium esse duxi, illum balsamo condire & sic conservare, id quod feci.

2. Sanguinem coagulatum in uteri cavitate, ut & in ovarii superficie conservavi, sicuti in hunc usque diem hic videre licet.

3. Ovorum vestigia hic quoque videri possunt in Ovariis, ut & Ligamenta lata, nec non Ligamenta teretia, Os uteri internum, &c.

Secundus autem Uterus Litt. D. notatus, Uterus est muliebris, tribus Ligamentis teritibus preditus, id quod semel tantum me vidisse memini.

Huic Utero Ovaria, Oviductus cum suis fimbriis annexa sunt.

Tertium objectum Litt. E. notatum, Ovarium est muliebre, cum suo Ligamento lato, per quod innumeræ arteriæ repletæ repunt.

Arcula II. & in ea,

N°. I. Ren humanus, propter vasorum sanguineorum repletionem rubicundissimus, & bisectus, ut interiora pateant

Not. 1. Quod dictus Ren lapidis duritiem acquisiverit post exsiccationem. Hæc autem exsiccatio tam necessaria est, post vasorum repletionem, ut nemo, nisi hoc fiat, tam clare conspiciendam præbere valeat veram constitutionem. Hunc Renem

 in

in Thesauro III. descripsi, ubi figuram ejus adjeci, fide data, me in hoc IV. Thesauro nonnulla adhuc additurum; sed promissis stare non potui, præ inopia objectorum hum:

Observandum præterea, si quis hic velit vermicularem vasorum reptatum mirabilem videre, quod debeat objectum Ol: caphuræ, vel spicæ, oblinire; Ol.: Caphuræ tamen præfero, idque non sine ratione; præterea eligendus est dies serenus, nec non radii solares.

N°. II. Dimidia pars Renis humani eodem modo præparata.

Arcula III. Ex ligno juglandis confecta, in qua continetur ramus Arteriæ splenicæ, ceraceâ materiâ repletus & tam artificiose expansus, & exsiccatus, ut sine ostentatione dicere ausim, me neminem adhuc offendisse, qui simile quid sese vidisse, dicere ausus fuerit; extremæ enim extremitates capillorum instar tenues sunt, & tamen ceraceâ materiâ repletæ, expansæ, & exsiccatæ, ramulisque à ramo majori haud sejunctis, suntque ramuli ramulis impositi; ut autem distincte extremitates oculos incurrerent, fundus arculæ tegitur serico villoso nigro.

Ultimò considerandum hunc ramum, Pedamento ex ligno juglandis nitide confecto, insidere.

In Arcula IV. ex ligno Indico confecta, conservatur Epidermis Pollicis pedis sinistri, & digiti insequentis.

Considerandum hæc objecta ita esse præparata & exsiccata, ut videantur digiti hominis viventis; albicat Epidermis, nullæ visuntur rugæ, & Ungues cohærent Epidermidi, tanquam in corpore vivo.

Arcula V. ex ligno Cedrino fabricata, continet Lienes Vitulinos aliquot, quorum 1. Litt. A. notatus excarnis, uti perperam loquimur, inflatus & ante quadraginta annos, exsiccatus, postea ablatâ membranâ ambiente, distincte lustrari possunt perforationes, quæ in Vena splenica visuntur. Hoc tamen incassum quis in Liene humano quæreret.

Not. 1. Quamvis Vena foraminibus sit referta, tamen expansa & oblongo-rotunda nobis occurrit, id quod jucundum visu. Noli tamen credere Lect. Benev. dictam venam, per totum Lienem ita esse constitutam; contrarium enim nobis olim demonstravit Exercitatissimus D. Higmorus: vix enim digiti longitudinem sic excurrit, postea vero, nullis ramis productis, eva-

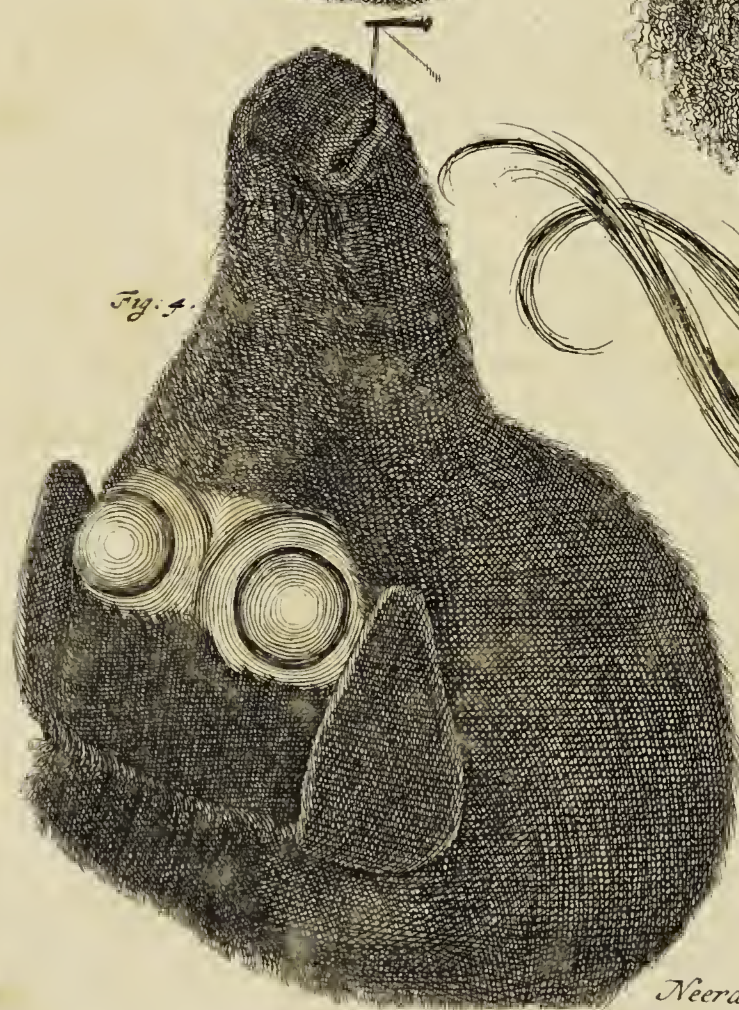
TAB. I.

THES. IV




Fig: 2.

Fig: 3.




Neerd. Taf. 87.

evanescit, & loco ramorum Venæ Splenicæ, sulci formantur ramosi, (si ita loqui liceat) per totum Lienem vitulinum.

2. Fibræ transversales hic quoque occurrunt, situm naturalem observantes.

Lien secundus Litt. B. indigitatur, per cujus partem gibbosam, innumera vasa lymphatica repunt inflata. Cum enim Lienem exsiccarem, flatu illum replebam, hoc facto, vasa lymphatica eodem flatu replebantur.

Tertius & Quartus Litt. C. C. notati. Horum Arteriæ ceraceâ materiâ sunt repletæ.

# EXPLICATIO TABULARUM

## TABULA PRIMA.

Fig. I. EXhibet Rhenis humani dimidiam partem, ita dissectam, ut reptatus vasorum, præsertim sanguineorum, luculentius, quam in præcedenti Thesauro Tab. IV. Fig. III. videri possit; ubi magis inhærebam, ut conjunctiones arteriolarum cum ductibus Bellini exhiberem, in hac autem figura distinctissime vasorum sanguineorum cursum vermicularem per interiorem Renis partem, exprimere volui.

A. Facies Renis exterior, per quam vasa sanguinea reptatum observant vermicularem, prout luculenter quoque expressi in Thesauro præcedente.

B. Facies Renis interior, ubi vasa sanguinea, non minus cursum vermicularem observant, quam in facie exteriore.

Not. 1. Tam subtiliter dictus vasorum reptatus, in hac figura, est expressus, ut ni oculi sint muniti, vix videri possit.

2. Nulla hic foramina, de quibus in præcedenti Thesauro mentionem feci comparent, quia in Renis exsiccatione perierunt.

C. Papillæ Renales.

D. Pelvis Renis.

E. Cavitas pelvis, in quam papillæ urinam stillando exprimunt.

Fig. II. Testiculus humanus dissolutus, qui nil nisi fasciculus vasculorum tenuissimorum.

Fig. III. Plica Polonica vera.

Fig. IV. Caput fœtus ovini deforme, & ore destitutum, vel sine ore formatum.

## TABULA II.

Exhibet vesicam urinariam bovinam ita inversam, ut facies

ejus interior, hic facta fit exterior, tuberibus referta.

Fig. I. A. A. Tubera dicta lapidefacta.

B. Tubera mollia.

Fig. II. Demonstrat IV. calculos, qui in dictæ veficæ cavitatem prociderant.

Fig. III. Calculos aliquot indigitat, qui partim digitis meis, partim sponte, ab interna tunica vefica prociderunt.

TABULA TERTIA.

Exhibet Cor humanum cerareâ materiâ rubrâ in totum repletum, ut verus reptatus vasorum, vera Cordis & Auricularum figura videri possint.

Fig. I. A. Cor facie planâ visum, qua diaphragma incumbit.

B. Truncus venæ Coronariæ cum suis ramis.

C. C. C. C. Rami Arteriæ Coronalis, cujus extremitates, ceu tomentum, subtiles, tamen ceraceâ materiâ repletæ.

D. Portio Auriculæ dextræ, (tali enim situ integra auricula oculos non incurrit) per quam vascula sanguinea innumera sunt dispersa.

E. Portio diaphragmatis superstes.

F. Truncus venæ cauæ descendens, diaphragma perforans.

G. Sacculus membranosus qui Venæ Pulmonalis quasi basis est, & cum ipsa auricula sinistra, communem cavitatem constituit.

H. Truncus Arteriæ magnæ, ex cujus dorso tres prodeunt rami, sursum ascendentes.

Not. Interim dictos ramos nobis tali modo occurrere (Corde ita posita) ut facies plana oculos incurrat.

I. I. I. Tres rami Arteriæ magnæ sursum ascendentes.

K. Truncus ascendens Venæ Cavæ.

L. Portio Auriculæ sinistræ.

M. M. Rami Venæ pulmonalis.

N. Unus ex ramis Arteriæ pulmonalis: cæteri rami hic in conspectum haud veniunt, corde ita proposito.

Fig. II. A. Idem Cor humanum facie gibbosa, & situ naturali visum.

B. Rami Venæ Coronariæ.

C. Rami Arteriæ Coronariæ.

D. Auricula dextra.

E. Rami venosi, prodeuntes ex Auricula dextra.

F. Auricula sinistra.

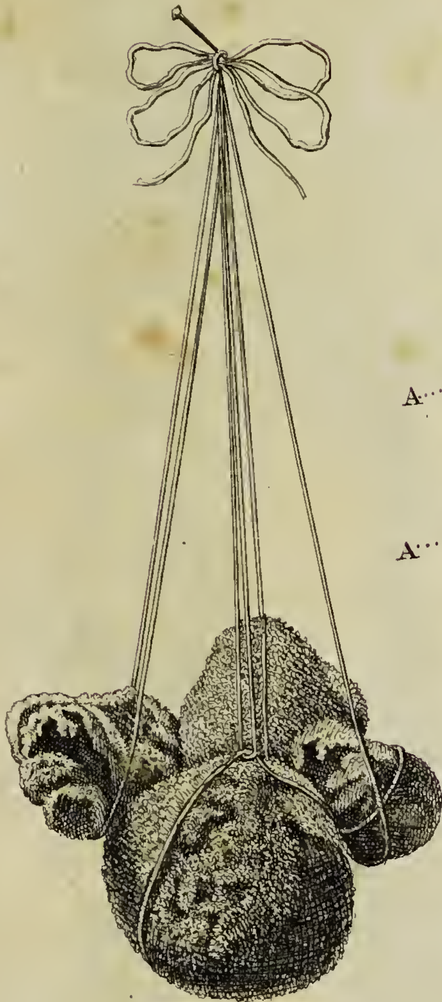
G. Truncus arteriæ magnæ.

H. Truncus arteriæ pulmonalis.

I. Truncus ascendens Venæ cavæ.

FINIS.







A. de Blois ad vivum fecit.

Neerd: Taf. 88.

ES; IV.

Neerd. Taf. 89. TAB; III.

Fig. 1.

Fig. 2.

C. Huyberts. ad vivum sculpsit

